

# SAMENSPEL

Leren voor verandering in werk en samenleving

Wietske Kuijer-Siebelink



OPEN UP NEW HORIZONS.

  
HAN UNIVERSITY  
OF APPLIED SCIENCES

"Trust imagined as invisible hands that we stretch out into the world looking for someone to hold on to as we walk into the unknown future."

# **SAMENSPEL**

Leren voor verandering in werk en samenleving

Lectorale rede, in verkorte vorm gepresenteerd bij de aanvaarding van het ambt van  
lector 'Responsief Beroepsonderwijs'  
aan de HAN University of Applied Sciences op 6 oktober 2022

door

Dr. Wietske Kuijer-Siebelink

# COLOFON

Samenspel. Leren voor verandering in werk en samenleving.

Lectorale rede, 6 oktober 2022

Auteur : dr. Wietske Kuijer-Siebelink

Met dank aan Aimée Hoeve, Cassandra Onck, Frans de Vijlder en Haske van Vlokhoven voor hun feedback op eerdere versies van deze tekst.

HAN University of Applied Sciences, Academie Educatie

Lectoraat Responsief Beroepsonderwijs

Postbus 6960,6503 GL Nijmegen

Website: [www.han.nl/onderzoek/lectoraten/lectoraat-responsief-beroepsonderwijs/](http://www.han.nl/onderzoek/lectoraten/lectoraat-responsief-beroepsonderwijs/)

## REALISATIE

HAN MCV Marketing- en communicatie

Eindredactie : Barbara Looten

Coverfoto : Eva Broekema

Vormgeving : HAN Studio MC (Roswitha Teerink)

Uitgave HAN University of Applied Sciences Press, Arnhem, oktober 2022

© Alles uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotografie, microfilm, geluidsband, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de auteur en uitgever, mits er zorgvuldig wordt verwezen naar de auteur en de uitgever.

**"TRUST IS THE RELATIONSHIP  
TO THE UNKNOWN,  
WHAT YOU CAN'T CONTROL."**

**CIRQUE DU SOLEIL**



# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>DE UITDAGING</b>	<b>11</b>
	Maatschappelijke uitdagingen	11
	Uitdagingen voor het beroepsonderwijs	14
	Responsief beroepsonderwijs	16
<b>2</b>	<b>GRENDOVERSTIJGEND SAMENWERKEN, LEREN EN OPLEIDEN</b>	<b>23</b>
	De ontwikkeling van lerende netwerken en ecosystemen	23
	Op naar nieuwe vormen van werkplekleren	27
	Leren samenwerken over beroepsgrenzen heen	31
	Het belang van beroepsgerichte didactiek	36
<b>3</b>	<b>LECTORAAT RESPONSIEF BEROEPSONDERWIJS</b>	<b>43</b>
	Onze focus	43
	Het lectoraatsteam, de inbedding en samenwerkingspartners	50
	<b>TOT SLOT</b>	<b>53</b>
	<b>DANKWOORD</b>	<b>55</b>
	<b>CURRICULUM VITAE</b>	<b>58</b>
	<b>REFERENTIES</b>	<b>59</b>

# SAMENSPEL

2014. Ik werkte als docentonderzoeker in gezondheidscentrum Thermion om een bijdrage te leveren aan het verbeteren van de geïntegreerde zorg door onderzoek, onderwijs en beroepspraktijk met elkaar te verbinden. Een mooie, uitdagende opgave, waarin ik mocht pionieren en ontdekken, samen met Thermion-professionals en collega's en studenten van de HAN en het Radboudumc. In de voorbereiding op een gezamenlijke bijeenkomst over samenwerking, werd ik gegrepen door een filmpje van Cirque du Soleil. In dit filmpje vertoonden twee acrobaten een prachtig samenspel. Je zag balans, kracht, van elkaar afhankelijk in een ultieme vorm van samenwerking. Het was dit filmpje dat mij het inzicht gaf dat dit samenspel, het vertrouwen tussen deze twee mensen, dé basis vormt voor samenwerking. Vertrouwen in de ander maar bovenal in jezelf. "Trust is the relationship to the unknown, what you can't control."

In onze maatschappij staan we voor grote sociaal-economische en ecologische uitdagingen. Zoals het houdbaar houden van onze gezondheidszorg, de gevolgen van klimaatverandering en de oplopende lerarentekorten. We staan dan ook voor een belangrijke ontwerpopgave om ons beroepsonderwijs actueel en toekomstgericht te houden en om onze lerenden in staat te stellen mede vorm te geven aan de gewenste veranderingen. De snelheid van de veranderingen en de complexiteit van de uitdagingen vragen om samenspel. Tussen verschillende sectoren en professies, tussen beroepsonderwijs en maatschappelijke partners en tussen onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk. Maar samenwerken gaat niet vanzelf en is niet altijd gemakkelijk. Je weet vooraf niet wat er gaat gebeuren en door samenwerking ontstaan dingen ook in het moment, waar je weer op voort kan en moet bouwen. Dat biedt echter ook prachtige kansen en is mijns inziens de sleutel tot succes voor toekomstbestendig beroepsonderwijs.

In deze rede neem ik jullie mee in mijn visie op responsief beroepsonderwijs. Onderwijs dat niet alleen inspeelt op verandering, maar ook de verantwoordelijkheid heeft om adequaat te reageren op deze verandering. Onderwijs dat onze lerenden in staat stelt mede vorm te geven aan de gewenste veranderingen in werk en samenleving. Ik schets het belang van het grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden en de ontwikkeling van lerende netwerken en ecosystemen. Vervolgens zoom ik in op drie samenhangende aandachtsvelden binnen dit grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden als belangrijke bouwstenen voor responsief beroepsonderwijs: nieuwe vormen van werkplekieren, het leren samenwerken over beroepsgrenzen heen en



beroepsgerichte didactiek. Deze aandachtsvelden vormen tevens de focus van het lectoraat.

Ik heb het vertrouwen dat ik een bijdrage kan leveren aan bovengenoemde uitdagingen vanuit wie ik ben en waar ik voor sta. Eén van de zekerheden is de wetenschap dat ik dat nooit alleen kan, en onderweg meerdere keren het vooral ook niet zal weten. Maar dat signaleren, erkennen en zoeken naar wat of met wie dan samen te werken én leren om een stap verder te komen, is een belangrijke basis voor responsief beroepsonderwijs. Responsief beroepsonderwijs is samenspel.





# 1 DE UITDAGING

## MAATSCHAPPELIJKE UITDAGINGEN

We hoeven de krant maar open te slaan of de tv aan te zetten en we worden geconfronteerd met grote maatschappelijke uitdagingen: de gevolgen van de klimaatcrisis, de energiecrisis, de coronapandemie, et cetera. We zien ontwikkelingen binnen sectoren, zoals de toenemende digitalisering, de opkomst van nieuwe taken en een toenemende complexiteit van vraagstukken, die een beroep doen op de wendbaarheid en innovatief vermogen van onze professionals (Barnett, 2004; WRR, 2020; Susskind & Susskind, 2015). We moeten dealen met een dynamische, veranderende wereld van werk en samenleving en staan voor grote veranderopgaves. Tegelijkertijd zien we een enorme krapte op de arbeidsmarkt. Om een voorbeeld te geven: in de zorg werken momenteel één op de zes mensen. Met de toenemende zorgvraag door vergrijzing en een toename van het aantal chronisch zieken, is de verwachting dat over 40 jaar één op de drie mensen in de zorg moet werken, om dit op te kunnen vangen (WRR, 2021). Ook in andere sectoren zien we deze krapte: lerarentekorten, en personeelstekorten in de bouw en kinderopvang wat onherroepelijk leidt tot grote werkdruk en spanning, ook in de samenwerking met onderwijs. Er is gebrek aan tijd om aankomende professionals te begeleiden, terwijl we ook in de toekomst voldoende goed opgeleide mensen nodig hebben. We hebben inhoudelijk oplossingen te vinden voor grote maatschappelijke uitdagingen, maar met minder mensen. Dit heeft impact op hoe we met elkaar moeten gaan werken.

Sociaal-maatschappelijke uitdagingen zijn van invloed op de beroepen waarvoor wordt opgeleid en dus ook op het beroepsonderwijs. Dit is niet iets nieuws; we hebben altijd al te maken gehad met veranderingen. Tot nu toe hebben we de onzekerheid die dit met zich meebrengt, echter veelal gereduceerd. De aard en snelheid van de veranderingen vragen echter niet meer om reduceren van onzekerheid, maar om ermee

te leren omgaan. Dit is echter geen gemakkelijke opgave en nog geen gemeengoed in het opleiden van onze lerenden in ons beroepsonderwijs (Gijselaers et al., 2014; Stompff et al., 2022). Barnett schetst dat we in een toekomst die veranderlijk is en die we nog niet kennen, te maken hebben met twee vormen van onzekerheid: de eerste betreft vraagstukken die gecompliceerd zijn, waarbij we verschillende perspectieven nodig hebben om tot een oplossing te komen. Door het samenbrengen van die perspectieven, kunnen we hier een bijdrage aan leveren. De onzekerheid zit in de interactie die op elkaar afgestemd moet worden en de integratie van perspectieven (Barnett, 2004).

Leren omgaan met deze vorm van onzekerheid vraagt om kennisontwikkeling en -benutting door samenwerking. Om het faciliteren en stimuleren van een integratie van kennis en kennis co-constructie en het daadwerkelijk leren samenwerken (zie ook de Jong, 2019 voor een nadere beschouwing op responsief leren als kennis construeren). Een andere vorm van onzekerheid die Barnett beschrijft en die ik herken vanuit de grotere maatschappelijke uitdagingen waar we voor staan, betreft vraagstukken, waarbij we per definitie niet weten wat er gebeurt: bewijs is tegenstrijdig of niet voorhanden. Er is geen enkele zekerheid hoe en of iets gaat werken (Barnett, 2004). Ook wel bekend als complexe, ill-structured of open-eind vraagstukken. Deze tweede vorm van onzekerheid vraagt om onderwijs dat ons leert omgaan met verandering. Om de lerenden het vertrouwen te geven dat ze taken daadwerkelijk (in samenspel) kunnen aanpakken, ook al kunnen ze niet voorzien wat er gebeurt. Waarbij ze voortbouwen op wat ze al weten, maar ook open staan voor vernieuwing. In dit geval weten wij als (onderwijs)professionals het antwoord ook niet, of wat de gevolgen van onze acties en interacties gaan zijn. Denk hierbij aan de coronacrisis: dit deed bij (toekomstige) professionals vanuit verschillende sectoren een sterk beroep op omgaan met onzekerheid. Het omgaan met dit type onzekerheid vraagt om wendbaarheid, flexibiliteit, zelfsturing en aanpassingsvermogen (Barnett, 2004; Carbonell & van Merrienboer, 2019; Nieuwenhuis et al., 2021).

De urgentie is groot om mensen op te leiden voor beroepen die bijdragen aan het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen (HCT, 2020). Verschillende betrokkenen, zoals bedrijven, werknemers, nationale, regionale en lokale autoriteiten, sociale partners, bedrijfstak overkoepelende en sectorale organisaties, onderwijs- en opleidingsverstreckers en diensten voor arbeidsvoorziening, hebben allemaal een sleutelrol hierin te vervullen (European Commission, 2020). Het bijdragen aan maatschappelijke opgaves doet een beroep op daadwerkelijk samen anders leren en werken (Human Capital & Learning communities, 2019; HCT, 2020) en waarin sectoroverstijgend denken essentieel is (Frenk et al., 2010; SER, 2021). Deze uitdagingen leren ons dat we in het beroepsonderwijs staan voor grote herontwerpopgaves (zie ook intermezzo 1: beroepsonderwijs).

**INTERMEZZO 1: BEROEPSONDERWIJS**

In mijn gesprekken met verschillende mensen over responsief beroepsonderwijs merkte ik verschil in perspectief in wat men verstaat onder beroepsonderwijs. Voor de één was dat hoofdzakelijk het middelbaar beroepsonderwijs (mbo), voor de ander zowel het middelbaar alsook het hoger beroepsonderwijs (hbo), en nog weer een ander benoemde de beroepsgerichte opleidingen van het wetenschappelijk onderwijs (wo), zoals arts of rechter onder deze noemer. Volgens de Van Dale is beroepsonderwijs onderwijs dat voorbereidt op beroepen van allerlei aard, zowel middelbaar beroepsonderwijs alsook hoger beroepsonderwijs. Prof. dr. Elly de Bruijn heeft in haar oratie een mooie uiteenrafeling gegeven over de verschillende perspectieven op beroepsonderwijs. Ik ga daar in deze rede niet al te diep op in, maar vanuit deze uiteenrafeling blijkt dat er niet een eensluidende operationalisatie van beroepsonderwijs is (de Bruijn, 2019). Mijn achtergrond in de gezondheidszorgopleidingen en mijn nauwe samenwerking met het Radboudumc, deed mij beseffen dat het maken van een harde knip tussen het mbo, hbo en/of wo voor mij hierin heel vreemd zou zijn. Immers, in de beroepspraktijk werken deze professionals gewoon samen. Ook zie ik in de praktijk van alledag, dat beroepsonderwijs niet ophoudt bij het behalen van je diploma. Leven Lang Ontwikkelen is belangrijk om up-to-date te blijven en te kunnen inspelen op veranderingen in het werk. Ik ben ervan overtuigd dat dit in andere sectoren niet anders is. In ons lectoraat omarmen we dan ook een brede benadering van beroepsonderwijs: mbo, hbo alsook beroepsgerichte opleidingen in het wo. Uiteraard hebben we hierbij oog voor de eigenheid en uitdagingen waar het beroepsonderwijs in de kolom van mbo, hbo en wo mee te maken heeft. Beroepsonderwijs zien we als leerpraktijk gedurende iemand levensloopbaan, in formele en informele situaties of contexten (CEDEFOP, 2014). Lerenden zijn dus niet alleen studenten maar verschillende betrokkenen in de samenwerking, zoals docenten, leraren, burgers, cliënten of patiënten, onderzoekers, professionals. Ons team van onderzoekers werkt daarom ook nauw samen met lector dr. Jos Sanders en onderzoekers van zijn lectoraat Leren tijdens de Beroepsloopbaan van de HAN.

## UITDAGINGEN VOOR HET BEROEPSONDERWIJS

### Inspelen op verandering

Het beroepsonderwijs is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van onderwijs en werkveld (OECD, 2014; Onderwijsraad, 2014). Beroepsonderwijs is daarmee direct verbonden aan andere transformaties - in de maatschappij, de politiek, het werkveld, de werkplek, de levens van de studenten, docenten en andere betrokkenen - en wordt daardoor beïnvloed. Het kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen wordt op dit moment als één van de grootste bestuurlijke uitdagingen van het beroepsonderwijs gezien (Karsten, 2016). Het beroepsonderwijs heeft te maken met veel verschillende stakeholders, bijbehorende belangen en wet- en regelgeving. Zowel vanuit beroepen waartoe wordt opgeleid alsook vanuit verschillende ministeries: naast het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, ook de ministeries behorende bij de betreffende sector. Gezien de grote hoeveelheid stakeholders die betrokken zijn op micro - meso - en macro niveau, is als beroepsonderwijs adequaat inspelen op veranderingen per definitie geen gemakkelijke opgave.

Ook professionals die we opleiden zullen in staat moeten zijn om te kunnen inspelen op verandering. Professionals die dit goed kunnen worden in de literatuur aangeduid als *adaptieve experts* (Hatano & Inagaki, 1986; Tartwijk et al., verschijnt binnenkort). In werkcontexten wordt kennis over het aanpassingsvermogen van individuen meer en meer gebruikt om te begrijpen en in te schatten hoe werknemers reageren op veranderende en nieuwe werksituaties (van Dam & Meulders, 2021). Echter, theorieën en modellen die ten grondslag liggen aan onderwijsprogramma's die voorbereiden op dit werk, houden veelal nog geen rekening met de adaptieve expertise die nodig is het beroepenveld (Mylopoulos et al., 2018). Op dit moment leiden we op veel plekken onze studenten nog grotendeels op binnen de muren van de school, bouwen vaste curriculumonderdelen op basis van kwalificatiestructuren en toetsing, die vertelt wat goed is en wat fout.

Opleidingscurricula worden over het algemeen ontworpen vanuit landelijke standaarden en sectorale afspraken, waarbij meetbare leeruitkomsten worden geformuleerd en curricula zo zijn ingericht dat binnen beperkte tijd de kennis en vaardigheden die hiervoor nodig zijn kunnen worden geleerd. Het opleiden vindt nog steeds grotendeels plaats in de silo van de eigen beroepskolom, terwijl de vraagstukken waarmee de professionals in hun werk te maken hebben vragen om samenwerking. Denk aan de toenemende complexiteit van zorg; die vraagt om samenwerking tussen zorg- en welzijnsprofessionals met professionals uit andere domeinen, zoals het onderwijs, arbeid en de (woning) omgeving. Ook de energietransitie vraagt om samenwerking over beroepsgrenzen heen. Als een hele wijk 'van het gas af' wil, hebben we zowel vaklieden nodig voor de installatie

van zonnepanelen als professionals die meer conceptueel kijken naar wijkontwikkeling maar ook professionals die oog hebben voor de maatschappelijke en sociale gevolgen van een dergelijke transitie en bijkomende vraagstukken. Als ik kijk naar huidige onderwijsvernieuwingen, zie ik dat deze zich onder andere richten op gepersonaliseerd en flexibel onderwijs. Hierbij wordt het onderwijs modulair ingericht en kunnen studenten hun eigen leerroute kiezen. Hoewel het streven van dergelijke ontwikkelingen een betere aansluiting op de behoefte van de student en het werkveld is, worden curricula over het algemeen dusdanig ontworpen - ook vanuit het perspectief van arbeidsmarkttekorten - om de student zo snel mogelijk klaar te stomen voor de uitoefening van het beroep. Dergelijke vernieuwingen zijn wat mij betreft nog onvoldoende om daadwerkelijk recht te doen aan de uitdagingen waar het beroepsonderwijs voor staat en zijn onvoldoende verbonden met de grotere transformaties in onze maatschappij en beroepen.

Barnett (2004) schetst dat de snelheid en de aard van de veranderingen waarmee we nu te maken hebben, vraagt om curriculum en pedagogische veranderingen. Lehtinen, Hakkarainen & Palonen (2014) schetsen het belang van de toepassing van nieuwe leertheorieën, gericht op kenniscreatie in plaats van acquisitie en participatie. Palonen et.al. (2014) benoemt het belang van onderwijs voor gemeenschappen of netwerken. Boshuizen (2015) benoemt in haar afscheidscollege het belang van innovativiteit en met meerdere disciplines kunnen samenwerken als één van de successleutels om de kloof tussen school en werk te verkleinen. Guile and Unwin (2020) schetsen het belang van het herdefiniëren van de theorie-praktijk-relatie in het beroepsonderwijs, waarbij het traditionele paradigma van "je leert theorie op school en gaat dat toepassen in de praktijk", niet meer houdbaar is. Kortom: ons huidige onderwijssysteem, inclusief bijbehorende waarden en structuren, is niet meer in lijn met wat de maatschappij momenteel van ons vraagt.

### **Bijdragen aan een duurzame wereld**

Inspelen op verandering is mijns inziens niet de enige opdracht van het beroepsonderwijs. Al lang geleden verwoordde Nelson Mandela kort en krachtig een belangrijke opdracht van het onderwijs: "Education is the most powerful weapon which you can use to change the world". We hebben niet alleen onze lerenden de juiste kennis, vaardigheden en attitude mee te geven om hun werk goed te kunnen doen, maar ook de opdracht om ze te ondersteunen in het worden van zelfbewuste mensen die over grenzen heen kijken, en die door zijn of haar denken en doen een bijdrage kan leveren aan de maatschappelijke uitdagingen waar we voor staan. Deze meervoudige functie van het beroepsonderwijs blijkt ook uit onze wettelijk vastgestelde opdracht. Het mbo kent de drievoudige kwalificatie; uitoefening van een beroep, deelname aan de maatschappij en doorstroom. In het hbo spreken we over bijdragen aan initieel opleiden, regionale

innovatie en een leven lang ontwikkelen, en ook de wetenschappelijke agenda kent naast onderwijs en onderzoek de maatschappelijke dienstverlening. Deze verschillende verwoordingen komen er in de kern neer op dat we naast kwalificatie (het verwerven van kennis, vaardigheden en houding om het werk te kunnen doen waartoe wordt opgeleid), en socialisatie (het onderdeel worden van de professionele gemeenschap) ook een belangrijke opgave hebben in het opleiden van onze studenten tot kritische, reflectieve maatschappelijk betrokken wereldburgers. Of, zoals Biesta het verwoordt: het worden van een bedachtzaam, onafhankelijke en verantwoordelijke burger en professional (subjectivatie) (Biesta & van Braak, 2020). Dit vraagt om een nieuw verhaal waarin beroepsonderwijs niet langer wordt gezien als een leertraject dat onder druk (jonge) professionals opleidt, maar juist benadrukt dat beroepsonderwijs, als leerpraktijk gedurende iemands levensloopbaan, van cruciaal belang is voor economische, sociale en ecologische duurzaamheid (Cedefop, 2021).

Gert Biesta (2021, p.3) geeft - wat mij betreft - een mooie argumentatie dat ons onderwijs in plaats van curriculum of student gecentreerd, beter wereld gecentreerd zou moeten zijn. Dit, zo redeneert hij, omdat het doel van het onderwijs toch met name een existentiële is: "How we, as human beings, exist "in" and "with" the world, natural and social." Wals et.al. (2022) gaan nog een stap verder en beargumenteren dat we als onderwijs de dialoog hebben te voeren over hoe het onderwijs kan bijdragen aan een meer duurzamere wereld. Curriculumontwikkeling als een normatieve dialoog tussen verschillende belanghebbenden, met verschillende ideologieën en motivaties waar we voor staan en welke waarden we nastreven. Waarbij het onderwijs kwaliteiten aanleert die bevorderlijk zijn voor een actief, geëngageerd, democratisch burgerschap, waarbij studenten worden aangemoedigd de status quo te bekritisieren en bevragen, en de samenleving om te vormen in de richting van de doelstellingen van duurzaamheid. Dit gedachtegoed doet wat mij betreft recht aan de meervoudige functie van ons onderwijs en de opvatting dat ons beroepsonderwijs een leerpraktijk gedurende iemand levensloopbaan betreft, in formele en informele situaties of contexten (Cedefop, 2014).

## RESPONSIEF BEROEPSONDERWIJS

### Een normatieve opgave

Bij responsiviteit gaat het om naast het vinden van een antwoord op een veranderende omgeving ook om het ontwikkelen van een blijvend vermogen tot aanpassing aan nieuwe omstandigheden (van Berkel & Manickam, 2019). Responsiviteit wordt door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van groot belang geacht voor onderwijsontwikkeling en sterk verbonden met de professionaliteit van docenten(teams) en bestuurders (Bussemaker, 2015). Het evidence based of evidence-informed kunnen werken is hierin belangrijk (PO-Raad et al., 2019).



Ik wil graag twee dimensies van responsiviteit benadrukken, die zich mooi laat illustreren door het Engelse woord voor responsiviteit: 'responsiveness'. Responsiveness, in het Nederlands slechts vertaald naar reageren, relateert namelijk aan twee dimensies: to react and to respond (Pellizzoni, 2004). In verschillende publicaties wordt responsiviteit tevens als onderdeel gezien van responsibility. Oftewel, het kunnen inspelen op verandering gaat hand in hand met het nemen van verantwoordelijkheid (o.a. Biesta, 2013; Pellizzoni, 2004; Tassone et al., 2018). De twee dimensies van responsiviteit, evenals bovengenoemde meervoudige functies van onderwijs leert ons dat we (het beroepsonderwijs als systeem en de lerende) niet alleen hebben aan te passen aan verandering, maar ook een verantwoordelijkheid hebben om adequaat te reageren. Dit vraagt om het innemen van positie van de gewenste ontwikkelrichting. Een normatieve opgave dus.

We staan voor de opgave om onze lerenden (en dat zijn we dus ook zelf) te stimuleren én te ondersteunen om vakbekwame, adaptieve professionals te worden zodat ze betrokken zijn met de wereld en de maatschappelijke uitdagingen die op ze afkomen. Wat mij betreft streven we naar beroepsonderwijs die lerenden in staat stelt mede vorm te geven aan de veranderende wereld van werk en samenleving in sociale, ecologische en economische verantwoordelijkheid (naar Universiteit Bremen, [www.itb.uni-bremen.de/ccm/navigation/index.de](http://www.itb.uni-bremen.de/ccm/navigation/index.de)).

### Samenspel

Responsief beroepsonderwijs vraagt om samenwerking met professionals in het werkveld (OECD, 2014a; Onderwijsraad, 2014), en om in samenspel actief ontwikkelingen te duiden en bepalen of en hoe je deze ontwikkelingen een plek geeft in het leren en opleiden (Hoeve, van Vlokhoven, & Nieuwenhuis, 2021) (zie ook intermezzo 2: focus). Dergelijke samenwerkingen vinden op dit moment veelal plaats binnen de eigen beroepskolom. Daarnaast is het vooral gericht op het duiden van ontwikkelingen ten aanzien van het aanleren van kennis en vaardigheden die de basis vormen voor beroepsuitoefening (voorwaardelijk leren) en het aanleren van benodigde nieuwe vaardigheden om een beroep/ functie te kunnen blijven uitoefenen (reactief leren). Dit samenspel tussen professionals in het werkveld en beroepsonderwijs binnen de beroepskolom is mijns inziens niet genoeg voor het leren in een veranderende wereld van werk en samenleving. De genoemde uitdagingen zijn immers veelal beroepsoverstijgend. Daarnaast is er vanwege de aard of snelheid van de veranderingen niet altijd kennis (praktijkkennis of vanuit wetenschappelijk onderzoek) beschikbaar. In dit kader is alleen duiden van ontwikkelingen en kijken waar dit een plek kan krijgen niet toereikend. Om te komen tot responsief beroepsonderwijs, waarin we daadwerkelijk leren inspelen op verandering en bijdragen aan een duurzame wereld, dan moeten we mijns

inziens toe naar kennisontwikkeling en de ontwikkeling van een handelingsrepertoire, dat wordt ontwikkeld door een heterogene groep betrokkenen, in de context waar het ook moet worden toegepast. Dit type kennisontwikkeling wordt door Gibbons (1994) beschreven als modus 2 kennisontwikkeling. Dit type kennisontwikkeling vraagt om onderwijs waarin het leren plaats vindt tijdens het proces van innovaties, initiëren en uitwerken (HCR, 2017). Dit vraagt om leeromgevingen in het beroepsonderwijs als knooppunten in onze maatschappij (Zitter, 2021) en om professionele werkplaatsen als lerende ecosystemen (Snoeren, 2021). In deze ecosystemen wordt het normatieve gesprek afgewisseld met praktische, lokale actie om bij te dragen aan een duurzamere wereld (zie ook Barnett & Jackson, 2019).

De aard en snelheid van de veranderingen alsook de krapte op de arbeidsmarkt vragen om een andere manier van werken. Frenk et al. (2010) benoemen reeds in 2010 het belang van verandering van onderwijs om een versterking te krijgen in de praktijk. Coburn and Penuel (2016) sluiten met hun gedachtengoed hierbij aan en benoemen dat we toe moeten naar een nieuw prototype en paradigma: een coalitie voor transformatie over beroepsgrenzen heen: tussen organisaties, onderwijs, studenten, professionals, cliënten, gebruikers en andere stakeholders. In deze coalitie wordt onderwijs mede verantwoordelijk voor gewenste veranderingen in het werk en - wat mij betreft - dus ook voor gewenste veranderingen in de samenleving. Verschillende regionale, nationale en internationale initiatieven werken vanuit deze mooie maar uitdagende ambitie. Denk daarbij aan de horizontale samenwerkingen in het mbo (van Schoonhoven et al., verschijnt binnenkort), publiek-private samenwerkingen in innovatie ecosystemen, de zogenoemde learning communities (Schipper et al., 2022) of aan de centres of expertise, die worden gevormd en aangejaagd vanuit onze ministeries, zoals rondom energietransitie. Het belang van het opschalen van dergelijke samenwerkingen in het beroepsonderwijs en inzetten op leven lang ontwikkelen wordt ook benoemd als nodige actie voor de aanpak van de arbeidsmarktkrapte (SZW, 2022). Ons onderzoek naar de lerende regio laat zien dat de rol van het onderwijs in dergelijke samenwerkingen echter niet eenduidig is (Kuijjer-Siebelink et al., 2022). Zowel binnen als buiten het onderwijs blijft het innovatievermogen achter, evenals de ontwikkeling van een brede en sterke leercultuur waarbij er écht synergie ontstaat tussen onderwijs, bedrijfsleven en maatschappelijke partners (AWTI, 2019; OECD, 2017; Topsectoren et al., 2019; Turkenburg & Vogels, 2017). Dat zijn mogelijke verklaringen, waardoor initiatieven als learning communities vaak nog niet duurzaam ingebed zijn in het beroepsonderwijs.

Er zit een grote uitdaging in het ontdekken wie met wie in gesprek moet en hoe we deze coalitievorming kunnen ondersteunen en om vanuit beroeps- en maatschappelijke ontwikkelingen een ontwikkelagenda voor het onderwijs te maken, waarin leren en

opleiden over beroepsgrenzen heen wordt gestimuleerd. Engestrom and Pyorala (2021) bieden hiertoe mogelijk een handvat met de *Change Laboratory Method*. In deze methode doorlopen stakeholders met elkaar de cyclus van expansief leren (Engeström & Sannino, 2010), waarbij vanuit een analyse van bestaand materiaal vanuit de werkcontext, nieuwe activiteiten worden gezocht en ontworpen. Er is positief bewijs dat dit werkt in de zorg en zorgopleidingen in Finland en, wat mij betreft, de moeite waard om verder te exploreren om te komen tot responsief beroepsonderwijs over beroepsgrenzen heen. Ook vormen als design thinking / design based research en actieonderzoek bieden dit potentieel. Er ligt een belangrijke opgave om de eigen organisatorische routines te herzien, zowel binnen de kennis- of onderwijsinstelling als binnen het netwerk van beroepsorganisaties, om daadwerkelijk te komen tot responsief beroepsonderwijs. Dit vraagt om grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden.

#### INTERMEZZO 2: FOCUS

Het lectoraat heeft onder leiding van mijn voorganger prof. dr. Loek Nieuwenhuis samen met het beroepenveld al een aantal mooie onderzoeken gedaan en producten en tools ontwikkeld, die opleidingsteams kunnen ondersteunen bij het vergroten van hun beroepsdidactische bekwaamheid en teams ondersteund bij het werken aan een responsief curriculum (o.a. Hoeve, van Vlokhoven, & Nieuwenhuis, 2021; Nieuwenhuis et al., 2021; Vreuls et al., 2022). Ik bouw hier met het nieuwe lectoraat Responsief Beroepsonderwijs graag op verder. Vanuit mijn rol als lector Responsief Beroepsonderwijs wil ik vooral inzoomen op onderzoek naar en ontwikkeling van responsief beroepsonderwijs, waarin we oog hebben voor de grotere maatschappelijke uitdagingen waarmee we te maken hebben en het daarmee samenhangend beroepsoverstijgend en sectoroverstijgend samenwerken, leren en opleiden.

**"DE BLIK VAN BUITEN NAAR BINNEN.  
WAT KOMT ER OP ONS AF?  
WAAR MOETEN WE ONS OP VOORBEREIDEN?  
NIET HET HIER EN NU EN MORGEN,  
MAAR OOK DE RUIJITE CREËREN  
OM NA TE DENKEN OVER JE VISIE,  
JE LANGETERMIJNSTRATEGIE.  
ANDERS WORD JE GELEEFD  
DOOR DE WAAN VAN DE DAG.  
DAT KUN JE JE NIET PERMITTEREN,  
WANT DE SAMENLEVING VERANDERT.  
JE MOET DAAROP INSPELEN."**

**Meryem Kilic (partner Twynstra Gudde management)**

Fragment uit de podcasts behorende bij het project Adapt at Work.

Zie: [adaptatwork.nl](http://adaptatwork.nl)







## 2 GRENSOVERSTIJGEND SAMENWERKEN, LEREN EN OPLEIDEN

---

*2005, net gestart als docent bij de opleiding Ergotherapie aan de HAN. Voor mij was dit een bewuste overstap van de Universiteit naar het HBO. Ik wilde dichter bij de beroepspraktijk staan om onderzoek, onderwijs én beroepspraktijk met elkaar te verbinden. Ik kreeg de opdracht om onderwijs te ontwikkelen rondom chronische pijn, wat ook het onderwerp van mijn promotie was. Mijn eerste stap was om de beroepsgroep (ergotherapie) en hun werk te gaan leren kennen door mee te lopen met professionals in het veld. Met kersverse input vanuit mijn promotie én inzichten vanuit de beroepspraktijk was ik in staat onderwijs neer te zetten dat direct aansloot op ontwikkelingen in de beroepspraktijk en kennis vanuit onderzoek. Inmiddels bestaat dit onderwijs niet meer, maar het was voor mij een eerste bewuste kennismaking met de ontwikkeling van actueel en toekomstgericht beroepsonderwijs.*

---

### DE ONTWIKKELING VAN LERENDE NETWERKEN EN ECOSYSTEMEN

In de regio Arnhem en Nijmegen hebben onze onderwijs- en kennisinstellingen, zoals ROC Rijn IJssel, ROC Nijmegen, Van Hall Larenstein, ArtEZ, de Radboud Universiteit en onze eigen Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) het grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden rondom maatschappelijke vraagstukken stevig verankerd in hun ambities en koersplannen. Gezamenlijk proberen we hier een ontwikkel- en opschalingsslag in te maken. Dat doen we vanuit onze regionale alliantievorming, zoals RA-ZON, de regionale alliantie Zuidoost Nederland voor onderwijsvraagstukken, verschillende centres of expertise, zoals Sneller Herstel en SEECE: Sustainable Electrical Energy Centre of Expertise en via regelingen zoals de City Deal Kennismaken en het Regionaal Investeringsfonds mbo (RIF). Ik ben blij met deze ambitie, temeer daar uit onderzoek

blijkt dat het beleid vanuit de eigen hoger onderwijsinstelling een belangrijke drijfveer is in dergelijke grensoverstijgende samenwerkingen (Pflitsch & Radinger-Peer, 2018; Trencher et al., 2014).

Verskillende onderzoeken die binnen zowel mbo, hbo als wo gedaan zijn geven aanbevelingen voor wat werkt in het grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden (o.a. Van Schoonhoven et al., verschijnt binnenkort; Bergman et al., 2017; Hoeve, Nieuwenhuis, et al., 2021; Hoeve, van Vlokhoven, & Nieuwenhuis, 2021; Kuijer-Siebelink et al., 2022; Kuijer-Siebelink, Tankink, et al., 2020; Wierda-Boer et al., 2020). Als we deze onderzoeken naast elkaar leggen, zien we de volgende gemene delers voor wat we in het ecosysteem te doen hebben:

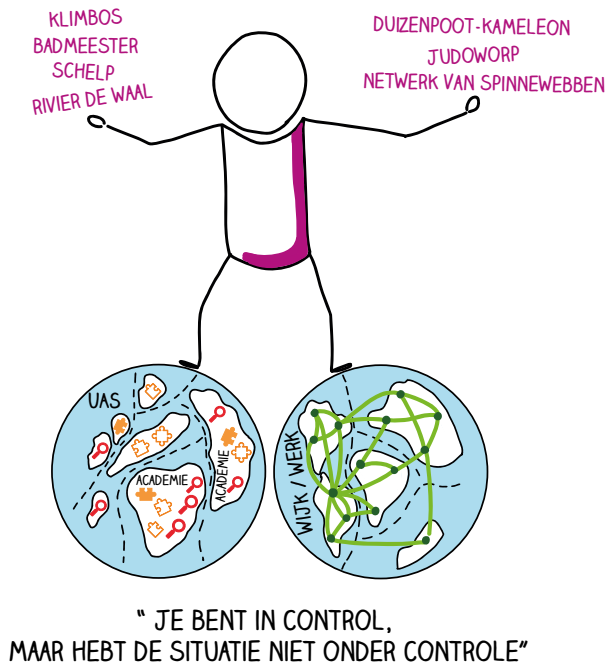
- **Werk met partners aan gedeelde visie op ontwikkelingen in de sector.** Vertrek vanuit de inhoud. Welke vraagstukken staan centraal? Koppel beroepsspecifieke vraagstukken aan grotere maatschappelijke vraagstukken.
- **Bedenk welke kennis en handelingsbasis nodig is, om bij te dragen aan een oplossing voor het probleem.** Zitten de juiste partners om tafel? Welke kennis en handelingsbasis is nodig? Welke professies horen daarbij? Met wie heb je je te verbinden?
- **Bepaal het ambitieniveau om de aard en intensiteit van de samenwerking te bepalen.** Bespreek hierbij hoe partners zichzelf en anderen zien. In het voorbeeld van het beroepsonderwijs gaat dat primair over hoe de instellingen zichzelf zien: als school? Als kennisinstelling? Als netwerkorganisatie? En welke rol past daarbij? Bespreek welk ambitieniveau in de samenwerking je nastreeft: is het inbrengen van nieuwe ontwikkelingen voldoende om het curriculum actueel te houden? Of hebben we hierin samenwerking te zoeken middels nieuwe vormen van werkplekleren, waarbij niet alleen de student lerende is, maar studenten, professionals, burgers en andere stakeholders samen werken en leren rondom authentieke vraagstukken? Of nog een stap verder: onze krachten te bundelen om te leren samenwerken voor een lerende regio?
- **Zorg voor commitment en bestuurlijke verankering op deze ambitie.** Bespreek welke waarden iedere partner nastreeft, en welke publieke waarden gezamenlijk worden nagestreefd. Ga in dialoog vanuit het samenbrengen van verschillende perspectieven.



- **Zie netwerkvorming als continu proces, investeer in de relatie en doe recht aan belangen;** je hebt elkaar nodig. Een klimaat waarin gelijkwaardigheid, wederkerigheid en transparantie centraal staan en betrokkenheid en eigenaarschap van alle betrokkenen het uitgangspunt is, vormt de basis.
- **Ga het samen doen** (studenten, docenten, professionals, burgers, bestuurders, ...). Werk samen rondom actuele, authentieke vraagstukken. Expliciteer rollen van verschillende betrokkenen, zoek leeroriëntaties die het samenwerkingsproces en gezamenlijke kennisontwikkeling ondersteunen en sta bewust stil bij dit samenwerkend leren over beroepsgrenzen heen. Stimuleer het onderzoekend vermogen van iedere betrokkene en een proces waarin iedereen lerend is.
- **Stuur vanuit de eerder geformuleerde waarden en op wat geleerd is tijdens het proces van samenwerken.** Beschouw met elkaar wat dit geleerde betekent voor verduurzaming en organisatie- en professionele ontwikkeling van betrokken partners.

### Het belang van grenswerkers

In de lerende netwerken en ecosystemen zijn grenswerkers belangrijk, om de verschillende systeemwerelden onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk met elkaar te verbinden en om de kennisinfrastructuur te versterken (Kuijer-Siebelink, Tankink, et al., 2020; PO-Raad et al., 2019; RVO, 2020; Salemans et al., 2019; Scholte, 2020; Snoeren, 2021). Grenswerkers zijn mensen die in verschillende praktijken van onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk werken om zo te kunnen verbinden en bij te dragen aan kennisontwikkeling vanuit de praktijken waarin ze actief zijn. Grenswerkers zitten in een netwerkpositie tussen activiteitensystemen (bijvoorbeeld onderwijs en onderzoek) en zijn in de positie om deze taken uit te voeren, vanwege hun legitieme rol in participatie in ieder van die systemen (Barry, 2022). Ze staan ook wel bekend als bruggenbouwers, brokers, dual-role professionals of webbers (zie ook figuur 1). Voorbeelden in onze eigen regio zijn docentonderzoekers, wijkdocenten, innovatoren en innovatiedocenten, alliantiemakelaars, instituutsopleiders, schoolopleiders, en science-practitioners/research-practitioners. Deze grenswerkers vervullen veeleisende rollen terwijl ze twee werelden met elkaar verbinden. Uit onderzoek blijkt dat de rol van grenswerkers een unieke, gecompliceerde rol is, los van disciplinaire rollen. De grenswerker doet ook echt iets anders én bezit onderscheidende competenties ten opzichte van de traditionele docent of onderzoeker (Barry et al., 2019; Kuijer-Siebelink & Hoeve, 2020; Oonk et al., 2020).



Figuur 1: visuele weergave van de grenswerker, die balanceert tussen verschillende systeemwerelden met daarbij de metaforen die de grenswerkers gebruikten om zichzelf te typeren in deze rol (Hoeve et al., verschijnt binnenkort)

Een grenswerker is bijvoorbeeld in staat om belanghebbenden in het ecosysteem met elkaar te verbinden, om te schakelen tussen de belangen van het onderwijs en die van de stakeholders en deze met elkaar in balans te brengen, co-creatie te stimuleren en om het leren van alle betrokkenen in het ecosysteem te faciliteren (Hoeve et al., verschijnt binnenkort; Oonk et al., 2020). Voor collega's in de verschillende werksettingen staat niet altijd op het vizier dat de grenswerkers een dubbele belasting hebben door het werken in deze verschillende systeemwerelden. Grenswerkers hebben ondersteuning (in tijd en ruimte) nodig van hun werkgever om deze rol effectief te kunnen ontwikkelen en vervullen (Barry et al., 2019). Gezien de complexe rol en de activiteiten die daarin plaatsvinden, is dit een rol die je niet voor 'zo maar een paar weken' kan of moet willen oppakken. Mijns inziens is het sturen op stabiliteit in inzet van grenswerkers (meerjarig) en het waarderen, ondersteunen en legitimeren van de grenswerker in deze uitdagende rol essentieel om het potentieel van grenswerkers in lerende ecosystemen te verstevigen.

Met het aanpakken van bovengenoemde opgaves in het ecosysteem en het inzetten van grenswerkers zijn we er nog niet. Graag zoom ik nader in op drie samenhangende aandachtsvelden die naar mijn mening voorwaardelijk zijn voor responsief beroepsonderwijs: de inbedding van nieuwe vormen van werkplekleren in opleidingscurricula, expliciete aandacht voor het leren samenwerken over beroepsgrenzen heen en het belang van beroepsgerichte didactiek in het grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden.

---

*2012. In het gezondheidscentrum Thermion, één van de eerste (dat heette toen nog) leerwerkplaatsen in onze regio, mocht ik gaan pionieren als docentonderzoeker. Directe aanleiding waren ontwikkelingen in de zorg, zoals het werken vanuit de nieuwe definitie van gezondheid, waarbij de focus ligt op functioneren, veerkracht en zelfregie van de burger in plaats van op ziekte en de toenemende complexiteit van zorg. Ontwikkelingen die vragen om een meer geïntegreerde aanpak van zorg en om samenwerking tussen onderwijs en werkveld voor de ontwikkeling van zowel toekomstige alsook zittende professionals. Tijdens dit samenspel in en met de praktijk, wat onder andere bestond uit het voeren van de dialoog (waar zien we noodzaak en kansen voor samenwerking?), het samen experimenteren en het opbouwen van vertrouwen, met name vanuit wat we vanuit het hbo konden brengen, heb ik me verwonderd over hoe weinig we eigenlijk van elkaars expertise en handelen weten. Hoe we voornamelijk denken en doen vanuit de koker van de eigen beroepskolom, waarbij we soms vergeten te werken en leren vanuit wat het vraagstuk is van de client of wat speelt in de wijk. Hoe diepgeworteld overtuigingen over de andere beroepsgroep zijn en hoe leren en werken los van elkaar lijken te staan. En dit, terwijl we allemaal proberen bij te dragen aan het versterken van de eigen regie en gezondheid van onze medemens. Inzichten, die hebben bijgedragen aan het vormen van mijn visie op responsief beroepsonderwijs.*

---

### **OP NAAR NIEUWE VORMEN VAN WERKPLEKLAREN**

De in de voorgaande paragraaf beschreven vormen van samenwerken, zijn gericht op strategische samenwerking en innovatie in een bepaald domein of gebied. Dit is een belangrijke, maar niet de enige vorm van grensoverstijgend samenwerken die nodig is om te komen tot versterking van zowel het onderwijsaanbod en het curriculum als de innovatiekracht van de regio. We hebben ook samenwerkingsverbanden nodig die meer operationeel van aard zijn en zich richten op het gezamenlijk opzetten van bijvoorbeeld praktijklessen, werkend leren en praktijkroutes voor specifieke groepen

lerenden (van Schoonhoven et al., verschijnt binnenkort). Deze samenwerkingen zien we ook. Studenten, docenten, professionals en cliënten leren en werken in allerlei hubs, labs en professionele en innovatiewerkplaatsen rondom authentieke, maatschappelijke vraagstukken. Initiatieven die onderwijs, onderzoek, overheid en beroepspraktijk verbinden in de zogenoemde triple- of quadruple helix samenwerking. Hierbij wordt er tijdens het proces van innoveren, initiëren en uitwerken geleerd (Hoeve, Nieuwenhuis, et al., 2021), met als doel om onderwijs en innovatie te verbinden (Nelen et al., 2010; Rampersad, 2015). Er is al veel onderzoek gedaan over het ontwerp van dergelijke omgevingen en het samenwerkend leren over grenzen heen. Zie onder andere werk van collega's Cremers, Oonk, Snoeren en Zitter (o.a. Cremers et al., 2016, 2017; Kyndt et al., 2021; Oonk, 2016; Oonk et al., 2019; Snoeren, 2021; Swennenhuis et al., 2021; Zitter, 2021) en (eigen) HAN publicaties (HAN, 2018; Hoeve et al., 2019; Kuijer-Siebelink et al., 2021; Kuijer-Siebelink, Weijzen, et al., 2020; Woudstra et al., 2021). Ik denk dat het helpt, als we dergelijke samenwerkingsvormen beschouwen vanuit de lens van nieuwe vormen van werkplekieren. Werkplekieren is immers van oudsher al het kenmerk van beroepsonderwijs, aangezien een beroep nooit alleen op school kan worden geleerd. Werkplekieren gaat over leren in, van en door ervaring in de beroepspraktijk. Leren door samen met anderen in een reële arbeidssituatie met werkelijke problemen te werken aan en te participeren in continue verbetering en innovatie (Billett, 2004; Nieuwenhuis et al., 2017). Tijdens werkplekieren zijn leren en werken verweven, waarbij er een wederkerige verbinding is tussen formeel en informeel leren (Tynjälä, 2008). Het gaat over de relatie en dynamiek tussen het individu en collectief (Fenwick, 2008). Pedagogisch- didactische interventies tijdens werkplekieren zullen dan ook door een samenspel tussen opleiding en werkplek ingekleurd moeten worden (Bouw et al., 2021b; Nieuwenhuis et al., 2017).

Met nieuwe vormen van werkplekieren bedoel ik leersituaties en werkgerelateerde contexten, waarin proactief of innovatief leren centraal staat rondom open-eind vraagstukken: vraagstukken waarvoor nog geen oplossing voorhanden is en ook hoe het vraagstuk het beste kan worden opgelost staat (nog) niet vast. Doelstellingen van dergelijke nieuwe vormen van werkplekieren zijn meervoudig:

1. Studenten betrekken in een beroepspraktijkomgeving met veelzijdige authentieke problemen
2. Het bevorderen van samenwerkend leren over grenzen heen op de werkplek om zowel studenten als professionals op te leiden in een continuüm van een leven lang leren.
3. Maatschappelijke impact creëren middels langdurige samenwerking tussen onderwijs, professionals (en hun organisaties) en (partners of burgers vanuit) de gemeenschap.

Deze nieuwe vormen van werkplekieren onderscheiden zich van het 'traditionele'

werkplekleren ten aanzien van de mate van stakeholderbetrokkenheid, het co-ontwerp met een verscheidenheid aan partners, leerprocessen en daarmee samenhangend de rol van opleiders en studenten (Bouw et al., 2021a; Kay et al., 2019; Oonk et al., 2019; Zitter et al., 2021). Zie tabel 1 voor een toelichting op deze kenmerken.

Tabel 1: Kenmerken van 'traditioneel' werkplekleren versus nieuwe vormen van werkplekleren.

traditioneel werkplekleren	nieuwe vormen van werkplekleren
Duurzame samenwerking school-werkveld	Duurzame partnerschappen met meerdere partijen
Leren in authentieke situaties op de werkplek (monodisciplinair)	Leren rondom maatschappelijke opgaves in de gemeenschap (multi-, inter- of transdisciplinair)
Werken aan beroepstaken	Werken aan gecompliceerde en complexe vraagstukken
Leeruitkomsten gericht op beroepsinhoud	Leeruitkomsten gericht op proces en uitkomsten van samenwerking
Gericht op voorwaardelijk en reactief leren	Gericht op proactief of innovatief leren
Meester-gezel	Meerdere stakeholders betrokken in het leerproces / Leading Learners
Leeromgevingen gebaseerd op afstemming	Leeromgevingen gebaseerd op incorporatie of hybridisering
Gescheiden ontwerp door werkveld en school	Gezamenlijk ontwerp met organisaties, bedrijven of gemeenschap
Student als deelnemers	Studenten als mede-ontwerper
Vaste plek in het curriculum	Flexible curricula
Begeleiding vanuit school en werk	Begeleiding door grenswerkers

Deze tabel typeert uitersten. In de praktijk zien we reeds dergelijke nieuwe vormen van werkplekleren, met daarbij vele aanpakken (cf. opleidingsscholen, hackatons, micro-placements, werkplaatsen) en bijbehorende uitgangspunten (cf. challenge based education, community engagement, interprofessioneel leren en opleiden, service learning). Soms meerdere door elkaar binnen één context omdat er veel verschillende partners bij betrokken zijn, maar niet van elkaar weten wat achterliggende onderwijskundige beweegredenen zijn. Daar ligt een belangrijke opgave. We hebben de taak om veel beter met elkaar te samenwerken vanuit een gemeenschappelijke

visie op zowel de ontwikkelingen in de sector als de toekomstige beroepspraktijk maar ook vanuit onderliggende onderwijskundige uitgangspunten. Alleen dan kunnen we leer- en innovatie-ecosystemen in deze nieuwe vormen van werkpleklers aan elkaar verbinden om het samen werken en leren te laten werken. Het helpt om te erkennen dat de verschillende stakeholders allemaal hun specifieke redenen hebben om deel te nemen, en deze belangen moeten op de samenwerkingsagenda blijven staan. Dit geldt niet alleen op strategisch niveau maar op elk organisatorisch niveau in alle deelnemende organisaties (Kuijer-Siebelink, Tankink, et al., 2020). We hebben daadwerkelijk kennis te maken en de ander leren kennen met de bereidheid om samen een nieuwe toekomst te creëren (Onck et al., 2021). Het stimuleren van co-creatie is in bovengenoemde nieuwe vormen van werkpleklers essentieel, en dat vraagt om lerend vermogen van alle betrokken stakeholders, niet alleen van studenten. Het gaat hier om collectieve betekenisgeving aan wat er gebeurt in deze nieuwe vormen van werkpleklers, het ontwikkelen van een gezamenlijke kennisbasis en een noodzaak van afhankelijkheid voelen (Langlois, 2020). In de nieuwe vormen van werkpleklers, bieden bestaande leertheorieën vanuit de acquisitie en participatie metafoor onvoldoende houvast (Lehtinen et al., 2014). We moeten toe naar pedagogisch-didactische principes die de ontwikkeling in de richting van beroepsbekwaamheid ondersteunen in het leren en werken in open-eind leeromgevingen en naar onderwijsontwikkeling gebaseerd op nieuwe leertheorieën om daadwerkelijk te komen tot een conceptuele shift en nieuwe kennis.

**“KEY SKILL IS LISTENING AND BE PATIENCE.  
NOT RUSHING INTO SOLUTIONS... THE ABILITY TO  
LISTEN AND UNDERSTAND. TRY TO NOT JUST PUT  
YOUR IDEA ON THE TABLE. NOT MAKING PREJUDICES  
OF THE IDEA BUT REALLY BE OPEN TO EVERYONE AND  
TO WHAT THEY COULD BRING TO THE TABLE”.**

**Neha Roy, Engineer.**

Fragment uit de podcasts behorende bij het project Adapt at Work.

Zie: [adaptatwork.nl](http://adaptatwork.nl)

De complexiteit van vraagstukken waaraan in deze nieuwe vormen van werkplekleren gewerkt wordt, vraagt om samenwerken over beroepsgrenzen heen. Vanuit verschillende praktijkcasussen zie ik echter dat alleen mensen met verschillende achtergronden samen zetten (vanuit verschillende disciplines of vanuit onderwijs, onderzoek en praktijk), nog niet leidt tot leren en innovatie of beter handelen. Ik zie (toekomstig) beroepsprofessionals, die vooral zijn opgeleid in de silo van de eigen beroepen en beroepskolom. Die vaak zoeken naar wat ze gemeenschappelijk hebben. Maar hoe gemixter de groep, hoe lastiger het ook vaak is. Betrokkenen spreken vaak een andere taal, kijken vanuit een ander perspectief en hebben verschillende belangen. Dat is soms ook echt frustrerend. Het stimuleren van interactie en bepaald type leergedrag, zoals het bediscussiëren van problemen, doelen, processen en (gewenste) uitkomsten, in dergelijke teams is cruciaal maar gebeurt lang niet altijd. We hebben te leren samenwerken over beroepsgrenzen heen. Wat mij betreft mag het leren samenwerken veel explicieter aandacht krijgen in onze opleidingscurricula en hebben ook wij als onderwijsprofessionals daarin onszelf te ontwikkelen. Dat brengt ons bij het tweede aandachtsveld waar ik met jullie graag nader op in wil zoomen, die naar mijn mening voorwaardelijk is om te komen tot responsief beroepsonderwijs.

### LEREN SAMENWERKEN OVER BEROEPSGRENZEN HEEN

Samenwerken wordt vaak als antwoord gezien op ervaren complexiteit in een snel veranderende omgeving (Ungureanu et al., 2018). Echter: samenwerking is complex. Verschil in werkwijze, tempo, interpretatie en belangen blijken belangrijke uitdagingen in de samenwerking tussen organisaties en actoren (Gustafsson & Jarvenpaa, 2018; Trencher et al., 2014; van Schoonhoven et al., verschijnt binnenkort). De neiging is groot om organisatorisch oplossingen te vinden voor die ervaren complexiteit. Friberg (2018) en Ungureanu (2018) benadrukken het belang van het niet steeds willen oplossen van complexiteit in samenwerking, maar om juist te leren van de samenwerking. Leren samenwerken is onderdeel van het oplossen van een vraagstuk (Biffi et al., 2017; Ungureanu et al., 2018). De praktijkverhalen die we hebben opgehaald in ons onderzoeksproject *Adapt at Work* (zie de podcast op [www.adaptatwork.nl](http://www.adaptatwork.nl)) illustreren dat tijdens het werken aan complexe opgaves, naast het leren samenwerken in een team, je jezelf ook telkens moet afvragen of je de juiste kennis in het team hebt om verder te komen. Dit vraagt niet alleen om leren samenwerken in een *team*, maar ook om just-in-time teams te kunnen vormen en vanuit deze samenwerking te komen tot uitkomsten. In de literatuur wordt dit ook wel geduid als *knotworking* (Engeström, 2008) of *cross-boundary teaming* (Edmondson & Harvey, 2018). Om het beroepsonderwijs actueel en toekomstgericht te houden en om onze lerenden in staat te stellen mede vorm te geven aan de veranderende wereld van werk en samenleving in sociale, ecologische en economische verantwoordelijkheid, is het leren samenwerken over beroepsgrenzen heen essentieel (zie ook intermezzo 3: samenwerken).

### INTERMEZZO 3: SAMENWERKING

Er worden vaak verschillende termen gebruikt om de samenwerking te duiden, zoals quadruple helix samenwerking, place-based of collaborative partnerships, netwerken of organisatienetwerken. In de uitleg van deze concepten zien we een aantal kenmerken terug. Zo zijn verschillende actoren vanuit meerdere organisaties in de regio erbij betrokken, en is ook het (hogere) onderwijs met verschillende sectoren vertegenwoordigd. Het gaat om co-design en coproductie van kennis in een complexe omgeving (Kuijjer-Siebelink et al., 2022). Dergelijke samenwerkingen kunnen verschillende oriëntaties hebben. De oriëntatie van het samenwerkingsverband kan strategisch zijn, dat wil zeggen gericht op het ontwikkelen van een gezamenlijke lange termijn agenda of innovaties. De oriëntatie kan ook operationeel zijn, dat wil zeggen samenwerking gericht op het concreet ontwikkelen en aanbieden van nieuwe producten, diensten of andersoortig aanbod, zoals nieuwe vormen van werkplekleren. (van Montfort & Rietdijk, 2021; van Schoonhoven et al., verschijnt binnenkort).

Als we kijken naar de meer operationeel georiënteerde samenwerkingsverbanden, passen hier concepten bij zoals community engagement, community service learning en transdisciplinair leren. Ook in de sociale vakgebieden zoals de zorg worden vormen van leren over beroepsgrenzen heen steeds gangbaarder. Interprofessioneel leren samenwerken bijvoorbeeld krijgt daar steeds meer aandacht. Patiënten hebben vaak met verschillende beroepsbeoefenaars te maken - artsen, verpleegkundigen, apothekers, thuiszorg, fysio- en andere therapeuten. En het idee is dat die gezamenlijk niet zozeer "zorgen voor" maar "zorgen dat" de patiënt verder kan. Dat lukt alleen als zij met de patiënt én onderling samenwerken, van elkaar leren en op die manier ook leren hoe ze bij nieuwe vragen samen tot de beste oplossing komen. En dat kan betekenen dat dat een nieuwe, tot nog toe ongekende oplossing is. We zien hierin terug dat de samenwerking betrekking kan hebben op individuen (aanbieders uit verschillende domeinen die samenwerken om een individuele maatwerkoplossing te creëren), collectiviteiten (specifieke groepen) of op een gebied (bijvoorbeeld een regio of provincie). Hoewel de verschillende samenwerkingen overeenkomsten vertonen, kennen ze ook een eigen dynamiek en (deels) eigen succes en faalfactoren (van Montfort & Rietdijk, 2021; van Schoonhoven et al., verschijnt binnenkort). Onderliggende



concepten worden verschillend uitgelegd in afzonderlijke domeinen en sectoren. Ik denk dan ook dat het een illusie is om te komen tot één taal. Wel hebben we de opgave om daadwerkelijk onderliggende oriëntaties te kunnen onderscheiden en onderliggende concepten van elkaar te leren begrijpen om ieders belangen scherp te houden en gedeelde uitgangspunten te destilleren.

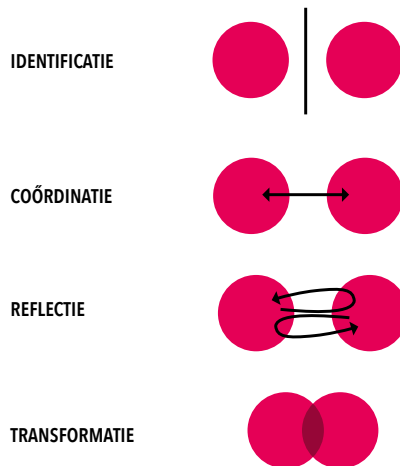
In eerder genoemde nieuwe vormen van werkplekleren wordt nadrukkelijk ingezet op het leren samenwerken over beroepsgrenzen heen, gezien de complexiteit van de vraagstukken die worden aangepakt. Hoewel ook hierin nog ontwikkelslagen te maken zijn (ik zie bijvoorbeeld dat toetsing van studentprestaties veelal nog monodisciplinair is ingestoken wat échte samenwerking in de praktijk belemmert), is het mijns inziens noodzakelijk om ook in andere onderdelen van de opleiding expliciet aandacht te hebben voor het leren samenwerken over beroepsgrenzen heen. Individueel goed opgeleide professionals vormen immers niet automatisch ook een goed team, maar ze hebben wel de 'collectieve competentie' om complexe vraagstukken aan te pakken (Langlois, 2020). De complexe uitdagingen in de beroepspraktijk vraagt erom, om professionals voor te bereiden op de samenwerking in de beroepspraktijk. Ook wijzelf als onderwijsprofessionals hebben hierin een slag te slaan, niet in de laatste plaats om tot coalitievorming te komen om ons onderwijs actueel en toekomstgericht te houden en om onderwijs te ontwerpen waar lerenden van verschillende disciplines in kunnen participeren. Ondanks getekende convenanten, zijn wij - tenminste in onze eigen regio - nog onvoldoende in staat om daadwerkelijk in gezamenlijkheid (onderdelen in) opleidingscurricula te ontwerpen en implementeren over opleidings- en/of instellingsgrenzen heen. Om dit te realiseren hebben we ook als onderwijsprofessionals verschillende uitdagingen te slechten in het leren samenwerken over beroepsgrenzen heen en te leren acteren als grenswerker. We hebben samenwerken en leren over beroepsgrenzen heen te integreren in onderwijsprocessen, zodat het daadwerkelijk gezien wordt als onderdeel van de eigenlijke beroepsuitoefening. We hebben te (h)erkennen dat leren samenwerken over beroepsgrenzen heen complex is en dat leerervaringen verschillend kunnen zijn. We hebben te leren omgaan met de veranderende en onvoorspelbare aard van ontwikkeling én uitvoering en aandacht te hebben voor en gebruik te maken van bestaande kennis en theorieën over grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden. (Kuijjer-Siebelink et al., 2021, p.13-14). Grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden vraagt ondersteuning en scholing van onderwijsprofessionals. Professionals die betrokken zijn bij de ontwikkeling,

implementatie en uitvoering hiervan om de eigen kennis, vaardigheden en attitude met betrekking tot grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden te versterken, rolmodel te kunnen zijn, teamreflectie te stimuleren, diversiteit te waarderen en benutten en groepsprocessen te faciliteren (Watkins, 2016).

### Het leerpotentieel van grenzen

Om in de samenwerking van de diversiteit aan kennis en kunde te profiteren is het herkennen en benutten van grenzen essentieel, ook wel bekend onder de noemer Boundary Crossing (Akkerman & Bakker, 2011) en cross-boundary teaming (Edmondson & Harvey, 2018). Een grens wordt hier gedefinieerd als een socio-cultureel verschil dat leidt tot discontinuïteiten in actie of interactie (Bakker & Akkerman, 2019). In het grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden zijn er niet alleen grenzen tussen de verschillende werelden van onderwijs en werkveld (de formeel - en informeel lerenden), maar ook tussen lerenden die participeren met een verschillende kennisbasis en disciplinaire achtergrond, tussen lerenden die betrokken zijn in verschillende fases van hun levensloopbaan, met verschillende opleidingsniveaus en ervaring in de beroepspraktijk. Dergelijke grenzen worden meestal gezien als hindernissen die moeten worden weggenomen. Maar, in lijn met wat ik hierboven beschreef in dat leren samenwerken onderdeel is van het oplossen van een vraagstuk, stellen Bakker en Akkerman (2014) dat we ook de positieve kant zouden moeten beschouwen, namelijk dat grenzen juist leiden tot leren. Ze spreken in dit verband van het leerpotentieel van grenssituaties. Om dit leerpotentieel te benutten moet je mensen hebben die over grenzen heen gaan. Het overbruggen van grenzen, verwijst daarbij naar de inspanningen die mensen leveren om "continuïteit in actie of interactie tussen praktijken te waarborgen of te herstellen" (Bakker & Akkerman, 2016, 2019). Grensinteracties verwijzen naar activiteiten (inclusief communicatie en samenwerken) tussen mensen uit verschillende praktijken, bijvoorbeeld professionals, studenten en wijkbewoners. Hierbij kun je denken aan dialoogsessies waarbij verschillende lerenden zijn betrokken, maar ook aan een barbecue voor alle betrokkenen bij een professionele werkplaats. Door grensinteracties te ondersteunen kunnen verschillende leermechanismen in gang worden gezet. Akkerman en Bakker onderscheiden vier typen leermechanismen: identificatie, coördinatie, reflectie en transformatie (Akkerman & Bakker, 2011; Bakker & Akkerman, 2019). (Zie figuur 2) Bij identificatie ontstaat een hernieuwd inzicht in hoe verschillende praktijken of rollen zich van elkaar onderscheiden of aanvullen. Bij coördinatie gaat het vaak om het ontwikkelen en inzetten van objecten of procedures om effectieve samenwerking tussen praktijken mogelijk te maken. Coördinatieprocessen zien we vaak wanneer mensen uit verschillende praktijken efficiënter willen werken, en daarvoor dan ook alleen de minimaal vereiste afstemming zoeken. Reflectie kan optreden wanneer individuen of groepen, door met elkaar in gesprek te gaan, zich bewust worden van hun eigen perspectief en

dat beter formuleren ("perspective making"). Individuen of groepen kunnen ook elkaars perspectieven leren waarderen en door de ogen van de ander naar de eigen praktijk leren kijken ("perspective taking"). Er vindt dus zowel een definiëring als een uitwisseling van perspectieven plaats. Bij transformatie ontstaan door het contact tussen praktijken veranderingen in de bestaande praktijken of zelfs nieuwe rollen of praktijken<sup>1</sup>.



Figuur 2. Akkerman en Bakker: vier typen leermechanismen: identificatie, coördinatie, reflectie en transformatie

Transformatie kost tijd. Een mooie studie van Akkerman en Bruining (2016) laat zien dat sommige leermechanismen in publiek-private samenwerkingsverbanden pas jaren later optreden in het werken in het multi-level boundary crossing. We moeten dus niet de verwachting hebben dat onze lerenden - door het slechts eenmalig een half jaar te laten participeren in een publiek-private samenwerking, daadwerkelijk kunnen zorgen dat efficiënte werkpraktijken of nieuwe rollen en praktijken ontstaan.

Wel kunnen ze hernieuwd inzicht krijgen in hoe verschillende praktijken of rollen zich van elkaar onderscheiden en, wat ik veelbelovend vind, maar zeker nog nader onderzoek vraagt, zichzelf kunnen ontwikkelen tot samenwerkende, adaptieve professionals.

---

1. Bovenstaand stuk over het leerpotentieel van grenzen heb ik deels overgenomen uit ons boekhoofdstuk "De student als change agent?" Grensoverstijgend leren en werken ter verbetering van geïntegreerde zorg. In: Grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden in het sociaal en gezondheidsdomein. H7, paragraaf 7.5, p 73.

Het benutten van het leerpotentieel in nieuwe vormen van werkplekleren en/ of het leren samenwerken over beroepsgrenzen heen, slaagt lang niet altijd. Ik heb vanuit studentverhalen en uit verschillende evaluaties onder studenten gezien dat dit, naast enthousiasme, ook kan leiden tot desinteresse, lage motivatie en frustratie. Niet verwonderlijk, omdat studenten over het algemeen geïnteresseerd zijn in het beroep dat ze willen leren maar in samenwerkingen de relevantie of relatie tot het eigen beroep niet altijd zien. Daarnaast is niet iedere student even begaan met wat er om hem of haar heen gebeurt. Niet iedere student is een Greta Thunberg. Ook niet al onze docenten of opleidingsmanagers willen hierin mee. Uit de gesprekken die ik de afgelopen jaren hierover heb gehad, bleek vaak dat deze nieuwe vormen van werkplekleren of leren over beroepsgrenzen heen als doel op zich werden beleefd. Dat kan mijns inziens nooit de bedoeling zijn. In het beroepsonderwijs willen we werk maken van deze ontwikkelingen vanuit de gedachte dat dit daadwerkelijk impact heeft op de beroepspraktijk en dat we vakbekwame professionals opleiden die mede vormgeven aan de veranderende wereld van werk en samenleving. Dit brengt ons bij het derde aandachtsveld als belangrijke bouwsteen voor responsief beroepsonderwijs: het belang van beroepsgerichte didactiek.

## HET BELANG VAN BEROEPSGERICHTE DIDACTIEK

### Ontwikkeling richting beroepsbekwaamheid

Beroepsgerichte didactiek betreft de kennis en handelingsbasis voor opleiders<sup>2</sup> in initiële en post-initiële opleidingssituaties gericht op de beroepsuitoefening (Hoeve, van Vlokhoven, Nieuwenhuis, et al., 2021). Waar didactiek gaat over hoe kennis, vaardigheden en attitudes door opleiders kunnen worden onderwezen aan lerenden, plaatst de beroepsgerichte didactiek dit specifiek in het leren en opleiden voor een beroep waarbij opleiders professioneel handelen stimuleren die aansluiting vindt bij de dynamiek van de arbeidsmarkt waartoe het opleidt, de specifieke kennis, vaardigheden en attitudes en de 'mores' van die veranderende praktijk. In de nieuwe vormen van werkplekleren en het leren samenwerken over beroepsgrenzen heen, is het naar mijn mening essentieel om meer expliciete aandacht te hebben voor de ontwikkeling richting beroepsbekwaamheid. Immers: voor de lerende is niet altijd duidelijk hoe het werken aan het grotere maatschappelijke vraagstuk is gerelateerd aan de eigen beroepsuitoefening en ontwikkeling tot beroepsprofessional.

---

2. Meer weten over beroepsgerichte didactiek? Lees vooral verder in het handboek beroepsgerichte didactiek, onder redactie van Hoeve, van Vlokhoven, Nieuwenhuis en den Boer (2021)

Vanuit verschillende studies hebben we aanwijzingen over voor wat werkt in dergelijke nieuwe situaties. Ten eerste is het belangrijk te onderkennen dat de begeleiding van vakmanschap en wendbaar vakmanschap (Mazereeuw et al., 2021), expertise en adaptieve expertiseontwikkeling (o.a. Pelgrim et al., in review) en professionaliteit en interprofessionaliteit (Khalili & Orchard, 2020) nauw met elkaar samenhangen en nadrukkelijk geen twee gescheiden werelden zijn. In een recente review naar interprofessioneel opleiden worden twee belangrijke kernprincipes benoemd: wederzijdse afhankelijkheid en embodiment, wat uitgelegd kan worden als vanuit uitdagende, realistische situaties daadwerkelijk voelen dat jouw professionele rol ertoe doet (Maddock et al., 2022). Er liggen opgaves voor opleiders om niet alleen de goede match te maken (welke kennis is nodig om het vraagstuk op te lossen en welke professie past daarbij?) maar ook om tijdens het lerend werken bewust stil te staan bij de bijdrage die het werken aan het vraagstuk geeft aan de ontwikkeling tot vakbekwame beroepsprofessional.

Daarnaast is het van belang dat:

- Het leerpotentieel van de (nieuwe) werkplek wordt herkend en benut (Ceelen et al., 2021; Teheux et al., 2021).
- Lerenden in activiteiten participeren, die daadwerkelijk een beroep doen op anders of samenwerkend handelen. (Maddock et al., 2022; Mazereeuw et al., 2021; Pelgrim et al., in review).
- Lerenden de ruimte krijgen om zelf te kunnen bepalen wat mogelijke oplossingsrichtingen zijn, wrijvingen ervaren of fouten maken die benut worden in het leerproces richting beroepsbekwaamheid.
- Opleiders dit experimenteren aanmoedigen, toejuichen en ondersteunen middels het bieden van een veilige leer-werkomgeving en het geleerde expliciteren in relatie tot beroepsontwikkeling door actieve reflectie. (Cf. Dick et al., 2019; Maddock et al., 2022; Mazereeuw et al., 2021; Pelgrim et al., in review; Richard et al., 2019; Teheux et al., 2021).
- Opleiders bewust aandacht hebben voor de ontwikkeling van identiteitsvorming als integraal onderdeel van het onderwijs (den Boer et al., 2021).

Opleiders staan voor de uitdaging om lerenden in aanraking te laten komen met authentieke, complexe taken die "nieuw" zijn voor diegene die eraan gaan werken en waarvan de uitkomst onzeker is. Waarbij ze hun opgedane kennis en kunde kunnen inzetten en waarbij ze juist door de interactie met anderen worden uitgedaagd tot heroverweging van wat werkt. Waarbij ze samen werken en leren met anderen, en waarbij ruimte is mensen met een andere kennis- of handelingsbasis te betrekken als het

vraagstuk erom vraagt. Opleiders staan voor de opgave lerenden te ondersteunen in het experimenteren met nieuwe werkwijzes, hen uit te dagen tot kritische reflectie op hun handelen in het expliciet maken van bepaalde verwachtingen, waarom iets wel of niet werkte, en te komen tot nieuwe handelingsperspectieven. Zodat ze het zelfvertrouwen kunnen ontwikkelen dat ze zich kunnen bewegen in dergelijke vraagstukken. Niet iedere werkomgeving leent zich daarvoor. Een veilige omgeving is nodig om zich in complexiteit en onzekerheid te kunnen ontwikkelen in de richting tot beroepsbekwaamheid.

Heusdens en Nieuwenhuis (2021) geven vier handzame aanbevelingen voor opleiders in de ontwikkeling van beroepskennis, één van de pijlers van beroepsgerichte didactiek. Toepassing hiervan is naar mijn mening essentieel in de ontwikkeling richting beroepsbekwaamheid in de nieuwe vormen van werkplekleren en leren samenwerken over beroepsgrenzen heen gezien de diversiteit in perspectieven.

1. Benader beroepskennis als doorlopend proces van contextualiseren: een afwisseling van concretiseren en conceptualiseren.
2. Leer studenten samen hardop beroepsmatig te redeneren en maak ook je eigen redeneerproces expliciet.
3. Maak concepten (theorie, ideeën, inzichten) die onder het handelen liggen inzichtelijk voor studenten.
4. 'Site visits' zijn een must voor zowel opleiders als studenten.

Ondanks mooie voorbeelden, zoals de aandacht voor klinisch redeneren bij de masterklinieken mondzorgkunde (HAN) en tandheelkunde (Radboudumc) en de bustours die er regelmatig zijn langs de labs en werkplaatsen van gezondheid en welzijn, worden bovenstaande aanbevelingen rondom beroepsgerichte didactiek en daarbinnen de ontwikkeling van beroepskennis echter niet als vanzelfsprekend geïncorporeerd in het handelen van opleiders. Ons onderzoek binnen Gelderse mbo-instellingen heeft laten zien dat onderwijsteams beroepsgerichte didactiek als kern van hun werk beschouwen. Echter, ze geven hier niet weloverwogen aandacht aan. "Het staat niet bewust op de teamagenda, terwijl dat wel zou moeten," (Hoeve, van Vlokhoven, & Nijman, 2021). Een belangrijke verklaring is dat opleiders veelal binnen de muren van de eigen instelling of opleiding (blijven) opereren en de andere 'wereld' en de bredere maatschappelijke context niet altijd zien, laat staan begrijpen. Ook wordt beroepsgerichte didactiek niet gezien als aparte taak (Kuijer-Siebelink & Hoeve, 2020) of competentie van grenswerkers die acteren over beroepsgrenzen heen (Hoeve et al., verschijnt binnenkort).

Uit onder andere ons onderzoek naar het werken in de driehoek onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk weten we dat begeleiding co-makership is tussen verschillende betrokkenen uit onderwijs en praktijk (Kuijer-Siebelink, Tankink, et al., 2020).

Vanwege de diversiteit aan partners is het onbekend op welke manier begeleiding richting beroepsbekwaamheid in de veranderende wereld van werk en samenleving daadwerkelijk kan worden geïncorporeerd in dit grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden, welke pedagogisch-didactische principes hierin werken en wat dit betekent voor de rol van de opleider. Hierin schuilt nog een mooie opgave.

### Waarde(n) gerichte dialogen

Opleiders hebben lerenden te ondersteunen zich te kunnen bewegen in het maatschappelijke debat en te ontwikkelen tot professionals die in staat zijn mee vorm te geven aan de veranderende wereld van werk en samenleving in sociale, ecologische en economische verantwoordelijkheid. Dit vraagt specifieke beroeps-didactische principes en maakt des te meer duidelijk dat responsief beroepsonderwijs een normatieve opgave is. Graag positioneer ik beroepsgerichte didactiek dan ook in het licht van de ontwikkeling van professionals governance, wat gaat over kritische reflectie en een proactieve houding en attitude waarbij professionals niet alleen op de eigen professie zijn gericht, maar ook op de positie van die professie in de maatschappij (de Vijlder, 2015).

Opleiders in het beroepsonderwijs baseren hun pedagogisch-didactisch handelen op wat zij onder 'goed onderwijs' verstaan. Dat wordt niet alleen gevormd door effectief gevonden opleidingsprincipes, maar ook door beroepsbeelden. Over onderwerpen van en aanpalend aan het vakgebied om daarmee de samenleving naar een hoger plan te tillen (zie ook Barnett, 1997). De samenleving en beroepspraktijk zijn, zoals eerder geschetst, aan verandering onderhevig. Beroepsbeelden zijn echter hardnekkig, en niet altijd in lijn met huidige ontwikkelingen (zie ook Lindemann & van den Berg, 2012; Melis & de Vijlder, 2014; Wierda-Boer et al., 2019). Van Bodegom benoemt het belang van de ontwikkeling van waarde(n)vol professioneel handelen, om te kunnen komen tot een betekenisvolle bijdrage voor werk en samenleving (Bodegom, 2017). In het leren omgaan met onzekerheid, het werken aan complexe vraagstukken en het leren over beroepsgrenzen heen, is het voeren van deze waarde(n)gerichte dialogen naar mijn mening belangrijk in de ontwikkeling van alle lerenden in de veranderende wereld van werk en samenleving. Dit krijgt echter lang niet altijd vorm in de nieuwe vormen van werkplekleren en het leren samenwerken over beroepsgrenzen heen. In het grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden is er soms slechts sprake van een enkele lerende vanuit de eigen beroepsgroep, en/of is er geen opleider van de eigen discipline betrokkenen waardoor de dialoog binnen de beroepsgroep wordt beperkt. Wel ligt er in deze nieuwe situaties enorm potentieel voor het voeren van deze waarde(n)gerichte dialogen vanwege de aanwezige diversiteit aan perspectieven, de aard van de vraagstukken die worden aangepakt en het feit dat ook de opleider onderdeel van de leergemeenschap is.

In dit hoofdstuk heb ik het belang van grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden geschetst, handvatten gegeven voor ontwikkeling en openstaande vragen benoemd. In het volgende hoofdstuk zal ik ingaan op waar we vanuit het lectoraat Responsief Beroepsonderwijs de komende jaren mee aan de slag (willen) gaan.

---

*2017. Na vijf jaar pionieren in enkele leerwerkplaatsen met enthousiaste studenten van uiteenlopende studierichtingen en instellingen die iets extra's of anders wilden, leerden verschillende sessies met gemixte groepen stakeholders ons dat we dit leren en werken over beroepsgrenzen heen in en met de praktijk moesten gaan opschalen en verduurzamen. De studenten die op deze plekken gewerkt en geleerd hebben, waren hierbij onze grootste ambassadeurs. De implementatie ging niet zonder slag of stoot. Deze inbedding vroeg om visievorming, het herzien van organisatorische routines in opleidingen, onderwijskundige vernieuwing en het leren werken over beroepsgrenzen heen. Dit was niet altijd makkelijk en leidde zeker ook tot wrijving en frustraties, ook bij mijzelf. Maar in dit samenspel leerden we elkaar kennen, elkaars tradities en historie, werkwijzen, normen en waarden. Dit vormde een belangrijke basis voor verdere ontwikkeling. Van twee plekken binnen het Paramedisch domein en één plek binnen het maatschappelijk domein, zijn we opgeschaald naar inmiddels ruim 30 plekken in de regio Arnhem en Nijmegen, waar ieder half jaar ongeveer 20-25 studenten van verschillende studierichtingen van de HAN leren en werken met andere belanghebbenden rondom maatschappelijke opgaves. Op meerdere plekken vindt momenteel samenwerking plaats met studenten en docenten van het ROC Nijmegen, ROC Rijn IJssel, ArtEZ en de Radboud Universiteit. Dit samenspel is nooit af. Het vraagt om vertrouwen. Om het samen duiden van de gewenste ontwikkelrichting en de opdrachten waaraan gewerkt wordt. Om het continue verbinden, herijken, leren en ontwikkelen met elkaar. Als lectoraat zijn we hier nog steeds bij betrokken. Voor mij een mooi voorbeeld van ontwikkeling richting responsief beroepsonderwijs.*

---







# 3 LECTORAAT RESPONSIEF BEROEPSONDERWIJS

Ik geloof in de kracht van samenspel. Tijdens mijn afscheid bij de academie Paramedische Studies, kreeg ik een prachtig compliment, omdat het is wat ik hoop uit te stralen en te brengen: practice what you preach. “Wietske, jij bent in staat om een nieuwe weg, een nieuwe toekomst te laten ontstaan. Bij wijze van spreken nog als je eroverheen loopt. Pionieren, dat is een woord dat daarbij hoort. En ook: werken als reis. In deze reis neem je ook anderen mee, laat je anderen ook mee de weg maken.” Ook in mijn nieuwe rol als lector heb ik in het afgelopen jaar veel gesprekken gevoerd met allerlei partners uit het werkveld en hebben we als onderzoeksteam stilgestaan bij wat we doen, hoe we dit doen, vanuit welke overwegingen, wat we daarmee beogen en welke doorwerking we willen realiseren. We hebben gebouwd aan de ontwikkeling en het expliciet maken van onze gezamenlijke kennisbasis, hoe we ons onderzoek duurzaam willen organiseren en impact willen realiseren en hoe we als team en als individuele onderzoekers en grenswerkers in onze kracht staan. Dit is uiteraard nooit ‘af’ en de wens is de komende tijd daar met elkaar verdere stappen in te zetten. Graag neem ik jullie mee in de koers van het lectoraat.

## ONZE FOCUS

Toekomstbestendig beroepsonderwijs: hoe ziet dat eruit? Hoe leid je professionals op die innovatief meebewegen met verandering, kunnen samen werken en leren over beroepsgrenzen heen en bijdragen aan de veranderende wereld van werk en samenleving? Wat vraagt dat van het samenspel tussen verschillende stakeholders? Dat is wat wij als lectoraat Responsief Beroepsonderwijs onderzoeken - in en met de praktijk.

Middels praktijkgericht onderzoek met onze partners willen we bijdragen aan kennis- en productontwikkeling over wat werkt, hoe en onder welke omstandigheden in het voorbereiden van onze lerenden op de veranderende wereld van werk en samenleving, het versterken van het handelen van opleiders in het grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden en het realiseren doorwerking en impact in het beroepsonderwijs (cf. Greven en Andriessen, 2019).

De volgende onderzoeksvragen staan de komende jaren centraal:

- *Wat werkt in de ontwikkeling van responsief beroepsonderwijs, waarom, voor wie, hoe en onder welke omstandigheden?*
- *Wat vraagt dit van het samenspel tussen onderwijs, onderzoek, beroepspraktijk en maatschappelijke partners?*
- *Welke kennis en handelingsbasis van opleiders past daarbij?*

We onderscheiden in ons lectoraat drie met elkaar samenhangende aandachtsvelden in het grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden als belangrijke bouwstenen voor responsief beroepsonderwijs (zie ook figuur 3):

- nieuwe vormen van werkplekleren
- leren en opleiden over beroepsgrenzen heen
- beroepsgerichte didactiek



Figuur 4: Aandachtsvelden van het lectoraat Responsief Beroepsonderwijs.

De onderzoekers verbonden aan ons lectoraat brengen een stevige kennisbasis mee ten aanzien van bovengenoemde aandachtsgebieden<sup>3</sup>. De komende jaren zien we een mooie opgave om de kennis en kunde verder te verdiepen, verbreden, verbinden en verspreiden.

#### **Nieuwe vormen van werkpleklers**

Binnen het aandachtsveld *nieuwe vormen van werkpleklers* richten we ons op of en hoe nieuwe vormen van werkpleklers kunnen bijdragen aan de adaptieve expertiseontwikkeling van (toekomstige) professionals en willen we bijdragen aan de ontwikkeling van nieuwe leertheorieën om daadwerkelijk te komen tot een conceptuele shift en nieuwe kennis. Dit doen we onder andere in het door Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) gesubsidieerde project Adapt at Work in een consortium bestaande uit zes hogescholen en universiteiten (zie box 1).

We willen onderzoeken welke pedagogisch-didactische principes de ontwikkeling in de richting van beroepsbekwaamheid ondersteunen in het leren en werken in open-eind leeromgevingen en hoe duurzame samenwerkingen in leergemeenschappen kunnen bijdragen aan een betere samenleving en uitkomsten door een meer gezamenlijk proces van kenniscreatie. Promovendus Saskia Weijzen (HAN) en onderzoeker Rozilia Toth (Radboud Universiteit Teaching and Learning Centre) onderzoeken welke leerarrangementen (combinatie van leeromgeving, taakcomplexiteit, lerenden, leermiddelen en pedagogisch-didactische aanpakken) zich lenen voor een dergelijk co-creatief proces van samenwerken, leren en opleiden voor verandering in werk en samenleving met als focus hoe dergelijke nieuwe vormen van samenwerking kunnen bijdragen aan een duurzame toekomst. Promovendus Marjolein Thijssen onderzoekt wat werkt in de samenwerking tussen verschillende stakeholders in dementievriendelijke gemeenschappen in het bevorderen en behouden van positieve gezondheid van mensen met dementie en hun mantelzorgers.

In samenwerking met het lectoraat leren tijdens de beroepsloopbaan van collega Lector dr. Jos Sanders beogen we in verschillende contexten te onderzoeken wat werkt in de ontwikkeling van een krachtige (interprofessionele) leerwerk omgeving waarin zowel individuele en collectieve competentie kan worden ontwikkeld. Graag versterken we hierop de samenwerking met het Radboudumc centrum voor geïntegreerde zorg (in samenwerking met dr. Dieneke van Asselt) en het Amalia Kinderziekenhuis (in samenwerking met dr. Janielle van der Velden) ten behoeve van verbetering van persoonsgerichte en geïntegreerde zorg.

---

3. Kijk voor een overzicht van recente producten en publicaties van ons onderzoeksteam op onze website: <https://www.han.nl/onderzoek/lectoraten/lectoraat-responsief-beroepsonderwijs/onze-kennis/>.

Grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden is tijdsintensief en mogelijkheden om elkaar te ontmoeten zijn schaars. Daarom vinden we het interessant om naast langlopende trajecten in bijvoorbeeld de labs en werkplaatsen te onderzoeken op welke manier kortere trajecten en vormen van werkplekleren kunnen worden ontwikkeld en benut en hoe technologie ondersteunend kan zijn aan de ontwikkeling van responsief beroepsonderwijs. Graag zoeken we daartoe de samenwerking met het lectoraat leren met ICT, van collega lector dr. Marijke Kral en associate lector dr. Pierre Gorissen en willen we de samenwerking met de onderzoeksgroep van de Radboudumc Health Academy onder leiding van prof. dr. Lia Fluit, dr. Jur Koksma en mijzelf verder versterken.

### Box 1: Adapt at Work

Adapt at Work is een praktijkgericht onderzoeksproject in het hoger onderwijs naar de ontwikkeling van adaptieve expertise in werk-gerelateerde contexten. Professionals krijgen steeds vaker te maken met veranderingen en uitdagingen die vragen om aanpassingsvermogen en innovatie. In het onderzoeksproject Adapt at Work onderzoeken we de ontwikkeling van de expertise die daarvoor nodig is, vaak adaptieve expertise genoemd. Verschilt dit tussen domeinen? Hoe kunnen we dit meten? Welke onderwijskundige interventies werken? Hoe geven we leer-werkomgevingen en leertrajecten vorm die deze ontwikkeling ondersteunen? En hoe kunnen we dit integreren in het hoger onderwijs? We zoomen in op taakcomplexiteit, rol van de opleider en samenwerking en pendelen hierbij tussen theorie en praktijk, om erachter te komen wat werkt, voor wie, hoe en onder welke omstandigheden. Voor dit drieënhalve jaar durende onderzoek werken we samen in een consortium, bestaande uit zes hogescholen en vijf universiteiten. Zie voor meer informatie [adaptatwork.nl](http://adaptatwork.nl).

### Leren en opleiden over beroepsgrenzen heen

Vanuit het aandachtsveld *leren en opleiden over beroepsgrenzen heen* willen we aan de slag met vraagstukken rondom het gezamenlijk ontwerpen, implementeren en uitvoeren van onderwijs waarin lerenden van verschillende beroepsopleidingen en instellingen betrokken zijn en hoe dit multi-level samenwerken en leren over beroepsgrenzen heen daadwerkelijk leidt tot impact in de wereld van werk en samenleving. Zo gaan we bijvoorbeeld aan de slag met impactonderzoek in opdracht van onze eigen HAN om de (in)directe effecten van de onderwijseenheid 'Praktijkinnovatie zorg en welzijn' - waarin studenten van maar liefst tien verschillende opleidingen en drie academies samenwerken aan praktijkvraagstukken in de regio - te evalueren en vergroten. Vanuit het Radboudumc

begeleid ik promovendi Ria Kersbergen (HAN), Lara Teheux (Radboudumc) en Maarten van de Ven (Radboudumc), die onderzoeken wat werkt in het intra- en interprofessioneel leren op de werkplek in de gezondheidszorg. Uiteraard verbinden we de opgedane kennis en kunde met het aandachtsveld leren en opleiden over beroepsgrenzen heen in het lectoraat.

We gaan aan de slag om te onderzoeken in hoeverre eerder opgedane inzichten in het domein van gezondheid en welzijn transfereerbaar zijn naar andere contexten en gaan we in deze en andere sectoren aan de slag om de opgedane kennis en kunde verder te verdiepen en verbreden. Met het door NRO gesubsidieerde project 'Teaming in de tussenruimte' onderzoeken we bijvoorbeeld hoe cross-boundary teaming eruit ziet in de praktijk en hoe we dit kunnen versterken in zorg en techniek (zie box 2) en hopen we in het door het Regionaal Investeringsfonds mbo (RIF) gesubsidieerde project 'De technische Toekomst' bij te dragen aan centrumvorming voor innovatie en beroepsonderwijs voor de gebouwde omgeving (van de toekomst) opdat er blijvend goed gekwalificeerde vakkrachten worden opgeleid (box 3).

#### Box 2: Teaming in de tussenruimte: grensoverstijgend samenwerken in leer-werkomgevingen voor wendbare professionals.

De sectoren zorg en techniek staan onder invloed van snelle maatschappelijke en technologische ontwikkelingen. Om daarop in te kunnen spelen, zien we in deze sectoren een belangrijke rol voor leer-werkomgevingen: samenwerkingen tussen mbo en hbo en het werkveld, waarin meerdere organisaties samen werken, leren en innoveren. Dit vraagt om cross-boundary teaming en wendbaarheid van de (aankomende) professionals. Het doel van dit project is om beter te begrijpen hoe cross-boundary teaming er in de praktijk uit kan zien en zicht te krijgen op de concrete mogelijkheden om cross-boundary teaming te versterken. De centrale onderzoeksvraag luidt: Hoe ziet cross-boundary teaming in leer-werkomgevingen gericht op wendbaarheid eruit en hoe kan die worden versterkt? Het lectoraat responsief beroepsonderwijs is kennispartner in dit project. Zie voor meer informatie: [Wendbaarheid van de \(aankomende\) professional bevorderen \(han.nl\)](https://www.han.nl)

Leren over beroepsgrenzen heen heeft implicaties voor het ontwerpen van onderwijs, dat veel meer een gezamenlijk proces tussen verschillende stakeholders moet worden om het te laten slagen en ook de toetsing, dat veel meer het proces dan vooraf bekende opbrengsten zal moeten waarderen. Graag ga ik samen met het onlangs gestarte HAN

associate lectoraat van collega dr. Roel Grol: De leraar als ontwerper en het HAN lectoraat Eigentijds beoordelen en beslissen van dr. Tamara van Schilt-Mol op zoek naar hoe we dit type onderwijs kunnen ontwerpen en het leren daarin kunnen waarderen.

### Box 3: De Technische Toekomst. Verbetering aansluiting onderwijs op regionale arbeidsmarkt

De sectoren in de gebouwde omgeving vragen om vernieuwingen (in het onderwijs). Daarbij is de uitdaging om kwalitatief van betekenis te zijn voor studenten, werkenden en werkgevers. Dit vraagt om een nauwe en innovatieve samenwerking tussen de onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven. De doelstelling is als volgt beschreven: "Het doorontwikkelen van De Technische richting een specialistisch centrum voor innovatie en beroepsonderwijs (learning community) voor de gebouwde omgeving (van de toekomst) opdat er blijvend goed gekwalificeerde vakkrachten worden opgeleid middels een flexibel, modulair en interdisciplinair onderwijsmodel". De aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt staan centraal in dit project. Het HAN lectoraat Responsief Beroepsonderwijs is gevraagd in de learning community te participeren, deze mee vorm te geven en het kenniscreatieproces te ondersteunen.

### Beroepsgerichte didactiek

Vanuit het aandachtsveld beroepsgerichte didactiek stellen we de rol en competentieontwikkeling van de opleider centraal in de ontwikkeling en uitvoering van responsief beroepsonderwijs. Belangrijke vraagstukken liggen er op het gebied het versterken van beroep-didactische bekwaamheid van opleiders en teams om de kwaliteit van het beroepsonderwijs te kunnen borgen, ook in de nieuwe vormen van werkplekleren en het leren samenwerken over beroepsgrenzen heen. We gaan met dit vraagstuk aan de slag vanuit de Gelderse Professionaliseringsagenda en in samenwerking met betrokken Gelderse mbo's (zie box 4).

We willen onderzoeken hoe de opleider zich kan ontwikkelen tot een professional die in staat is om onze studenten te ondersteunen in hun ontwikkeling tot kritische reflectieve, maatschappelijk betrokken professionals. Zo gaan we onder andere samen met ROC Rijn IJssel, ROC Nijmegen en de HAN onderzoeken hoe we studenten van de HAN en docenten op het mbo beter voor kunnen bereiden met betrekking tot het geven van burgerschapsonderwijs in relatie tot het opleiden voor het beroep.



We gaan aan de slag met de rol van de opleider om het onderwijs blijvend te ontwikkelen aan veranderende omstandigheden, het curriculum actueel en toekomst gericht te houden en grensoverstijgend te leren en opleiden vorm te geven in structurele samenwerking met het werkveld. Graag ga ik samen met collega lectoren dr. Miranda Snoeren (lectoraat professionele werkplaatsen van Fontys), dr. Niek van den Berg (lectoraat grenspraktijken van opleiders en onderzoekers AERES Hogeschool Wageningen) en dr. Helma Oolbekkink (meervoudige professionaliteiten van leraren van de HAN) de komende jaren op zoek, naar hoe ook onze eigen docenten en opleiders zich hierin blijvend kunnen ontwikkelen vanuit een rol als grenswerker, voortbouwend op bevindingen bevindingen vanuit het promotieonderzoek van Monica van Winkel naar het verbinden van onderwijs, onderzoek en praktijk door docentonderzoekers en van Margot Barry naar "Dual-Role professionals as Knowledge Brokers". Daarnaast zouden we het interessant vinden om te onderzoeken hoe artsbased research kan bijdragen aan het voeren van waarde(n) gerichte dialogen in het grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden. Hiertoe zoeken we graag de samenwerking met het lectoraat Art Education as Critical Tactics bij ArtEZ onder leiding van lector dr. Jeroen Lutters.

#### Box 4: beroepsgerichte didactiek als fundament voor goed beroepsonderwijs.

Het lectoraat is partner in het leernetwerk van de Gelderse Professionaliseringsagenda (GPA), waarin wordt samengewerkt aan professionaliseringsthema's in relatie tot goed beroepsonderwijs. De GPA omarmt verdere inzet op het versterken van beroepsdidactische bekwaamheid van opleidingsteams in de Gelderse mbo-instellingen en verbinding aan de kwaliteitscyclus in de opleidingsteams, zodat de beroepsgerichtheid een terugkerend thema wordt op de ontwikkelagenda. De kennisgroep beroepsgerichte didactiek wil graag leren van, met en over elkaar in dit implementatieproces en zicht krijgen op ingezette verbeteracties en wat dat oplevert. Daarom willen we inzetten op praktijkgericht onderzoek dat verbonden is aan de verdere implementatie. We willen onderzoeken wat werkt ten aanzien van versterken van beroepsdidactische professionaliteit van opleidingsteams en naar manieren van structurele samenwerking met het werkveld om voortdurend kwaliteit van het beroepsonderwijs te kunnen borgen.

## HET LECTORAATSTEAM, DE INBEDDING EN SAMENWERKINGSPARTNERS

Het lectoraat Responsief Beroepsonderwijs bestaat uit mij als lector, een kernteam van onderzoekers, grenswerkers (die hun thuisbasis in een ander team hebben maar ook participeren in ons lectoraat) en promovendi. Het kernteam van onderzoekers bewaakt samen met mij als lector de koers, het programma en kennisopbouw van het lectoraat. Onze grenswerkers borgen de verbinding met de onderwijspraktijk en zijn een belangrijke spil in het realiseren van doorwerking. Promovendi verdiepen bepaalde thema's. We vormen een netwerkteam met de lector en de onderzoekers van het HAN lectoraat 'Leren tijdens de Beroepsloopbaan'.

Responsief beroepsonderwijs vraagt ook om responsief en verantwoordelijk onderwijsonderzoek in samenspel. Dit betekent dat we ons onderwijsonderzoek zullen blijven afstemmen op hoe mensen, omgevingen en de maatschappij zich ontwikkelen (zie Akkerman et al., 2021). Met ons onderwijsonderzoek beogen we al tijdens het proces, in relatie met de deelnemers in hun setting, impact te genereren. We hebben dan ook naast expertise op het gebied van kwalitatief en kwantitatief onderzoek en realist research, ook expertise in huis met betrekking tot het gebruik van specifieke methodologieën om tijdens onderzoek de (onderwijs)praktijk te veranderen, zoals actieonderzoek en ontwerponderzoek. Onderwijsonderzoek is per definitie normatief en ook waarden die een rol spelen in wat wij goed beroepsonderwijs vinden spelen hierbij een rol. Hierover gaan we dan ook graag met onze partners in gesprek.

De koers en plannen van ons lectoraat sluit nauw aan bij het HAN koersbeeld 2022-2028 (HAN, 2022): 'Voor een slimme, schone en sociale wereld van morgen' en daarbinnen de academie Educatie waarin ons lectoraat is ingebed. De academie staat voor het opleiden en professionaliseren van de beste onderwijsprofessionals voor het brede onderwijsveld. En daarmee voor kwalitatief goed onderwijs en onderwijsinnovatie in onze regio en daarbuiten. Ons onderzoek vindt plaats in en met een duurzaam netwerk van onderwijs- en kennispartners, zowel binnen als buiten de HAN. Deze samenwerkingen vinden we belangrijk, omdat ook wij ons werk niet kunnen doen zonder een samenspel met de betrokken stakeholders. Met deze partners werken we samen aan kenniscirculatie zowel op inhoudelijke thema's alsook onderzoeksmethodes om samen meer van waarde te kunnen zijn voor de HAN, de regio en daarbuiten. Zo hebben we een duurzame samenwerking vanuit Gelderse Professionaliseringsagenda met de Gelderse mbo-instellingen. We werken nauw samen met partners betrokken bij Arnhem Studiestad, de City Deal Kennismaken, Ieder Talent Telt en de regionale alliantievorming Zuid-Oost Nederland (RA-ZON). (Radboud Universiteit, ArteZ, Van Hall Larenstein, gemeenten Arnhem en Nijmegen, ROC Rijn IJssel en ROC Nijmegen). We werken nauw samen met

het lectoraat Beroepsonderwijs van de Hogeschool Utrecht, het lectoraat professionele werkplaatsen als lerende ecosystemen van Fontys Hogescholen en - ook gezien mijn aanstelling aldaar - met het Radboudumc en de Radboudumc Health Academy. Intern binnen de HAN zijn we door structurele samenwerking en onze grenswerkers verbonden met het zwaartepunt Smart Region, HAN Onderwijs, onderzoek en Kwaliteitszorg, onderzoek en onderwijs binnen de academie Educatie, de labs en werkplaatsen in samenwerking met de academies Mens en Maatschappij, Vitaliteit en Gezondheid en Paramedische Studies, het centre of expertise Sustainable Energy and Engineering en de masteropleidingen Ontwerpen van eigentijds leren (MOVEEL), Management en Innovatie (MMI) en Circulaire Economie (MCE).

We dragen bij aan kenniscirculatie door publicaties in vak- en wetenschappelijke tijdschriften, door deelname aan congressen en vanuit onze participatie in regionale en landelijke platformen en netwerken, zoals naast de eerder genoemde samenwerkingsverbanden ook de Vereniging voor onderwijs research (VOR BBV), het WONDER netwerk (wij zijn boundary crossende onderzoekers), de kennisrotonde van het Nationaal Regieorgaan onderwijsonderzoek (NRO), het IPOS-netwerk (interprofessioneel opleiden en samenwerken in het hbo) en de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs (NVMO).

ermische energie

powerlab



# TOT SLOT

We zijn aan het einde gekomen van deze lectorale rede, waarbij ik hoop dat ik jullie het vertrouwen heb weten te geven dat we ons als lectoraat de komende jaren sterk gaan maken om een bijdrage te leveren aan toekomstbestendig beroepsonderwijs, om onze lerenden in staat te stellen om mede vorm te geven aan de veranderende wereld van werk en samenleving in sociale, ecologische en economische verantwoordelijkheid. We staan immers voor een grote herontwerpogave van ons beroepsonderwijs:

- Vanwege de snelheid en aard van de veranderingen in de beroepen waartoe wordt opgeleid,
- Vanwege een toenemende mate in complexiteit van vraagstukken, waarvoor we nog niet altijd weten wat een 'goede' oplossing zal zijn en samenwerking over beroepsgrenzen heen noodzakelijk is,
- Vanwege onze verantwoordelijkheid richting werk én samenleving.

Ik heb het belang van grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden geschetst, bouwstenen beschreven om te komen tot lerende netwerken en ecosystemen en het belang benadrukt van de ontwikkeling en implementatie van nieuwe vormen van werkplekleren, leren en opleiden over beroepsgrenzen heen en beroepsgerichte didactiek om te komen tot responsief beroepsonderwijs.

Ik hoop dat deze rede jullie heeft geïnspireerd om mee te doen, om met elkaar de gewenste veranderingen te realiseren. Graag gaan we met u in gesprek, want, zoals gezegd, responsief beroepsonderwijs is samenspel!

# (ON)BEKEND

op de rand van het bekende  
turen we naar wat we weten  
wat zetten we voort  
wat mogen (willen) we vergeten?

er zijn vragen die zweven  
tussen de klaslokalen  
stageplekken, lectoraten  
wijkklubs, en vergaderzalen

en niet alleen het mbo  
maar ook de ambtenaren  
van beroepspraktijk tot  
universiteit  
iedereen zoekt een koers  
om op te varen

met z'n allen in hetzelfde bootje  
op de rand van het bekende  
de verhalen van ons samen  
de uitkomst onbekend

responsiviteit de kern  
van een team dat zich verspreid  
voorbij de disciplines,  
opleidingsniveaus en lagen  
in samenspel de grens opzoekt  
juist om iets bij te dragen  
voorbij dat wat we kennen  
en wat we eerder zagen

we turen in de tijd  
vastgelopen in patronen  
zoeken naar verbetering  
voor dingen die nog komen  
we zoeken naar de moed  
om hardop te kunnen zeggen

ik weet het niet zeker

en dan het vertrouwen te vinden  
vanuit dat gegeven samen te bewegen

Cassandra Onck,  
Zangeres en schrijfster

# DANKWOORD

Gedurende de rede, heb ik jullie inkijkjes gegeven in mijn eigen beroepsloopbaan. In de functie als lector sla ik ook zelf weer een nieuwe weg in. Een weg waarin ook ik weer te maken heb met onzekerheid en onvoorspelbaarheid. Een weg die ik vol vertrouwen en met heel veel plezier insla. Dank aan iedereen die mij het vertrouwen heeft gegeven en nog steeds geeft om deze weg in te mogen slaan en dit te combineren met mijn baan als onderzoeker bij de Radboudumc Health Academy.

Aimée, Anne, Derk-Jan, Ellen, Guuske, Haske, Jeanette, Joke, Jos, José, Kim, Lianne, Loes, Lotte, Mariëlle, Marloes, Martijn, Will, Saskia en Su-Anne, met jullie vorm ik samen team BOLLO (Beroepsonderwijs en Leven Lang Ontwikkelen). Wat een cadeautje om met jullie te mogen werken. Laten we vooral samen verder koersen!

Frans, Lia en Loek, jullie zijn de reuzen op wiens schouders ik mag staan. Ik heb veel van jullie geleerd en waardeer enorm jullie kritische blik en de samenwerking die we (nog steeds) hebben. Ik ga mijn best doen de koers verder voort te zetten, uiteraard op mijn eigen wijze.

Marie-Antoinette, Theo, Menno, Olga, Judith, Christien en Aly, Jullie hebben me vanuit jullie rol als leidinggevende ieder achtereenvolgens op geheel eigen wijze vooruit geholpen in mijn beroepsloopbaan. Ik heb jullie steun en de kansen die ik kreeg en van een aantal van jullie nog steeds krijg zeer gewaardeerd. Zonder jullie was ik wellicht niet waar ik nu ben. Dank daarvoor.

Leden en bestuurders van de Gelderse Professionaliseringsagenda en leden van de Kennisgroep beroepsgerichte didactiek, jullie hebben me heel fijn verwelkomd en meegenomen in de wereld van het mbo. Ik voelde me vanaf het begin meer dan welkom. Ik kijk uit naar verdere samenwerking!

Een warm welkom voelde ik ook in het netwerk practoren, lectoren, hoogleraren MBO. Een fantastische groep mensen met een rijke kennisbasis en passie voor goed beroepsonderwijs. Trots om daar deel uit van te mogen maken.

Collega's met wie ik werk vanuit mijn baan bij de Radboudumc Health Academy, in het bijzonder Dieneke, Janielle, Jur, Lara, Lia, Maarten, Machteld, Marjon, Mythe, Ria, Rik, Roland en Sharon. Mede dankzij jullie blijf ik nauw betrokken in het (onderzoek naar)

leren en opleiden in het domein van de gezondheidszorg en kunnen we de opgedane kennis over en weer brengen, verrijken en verdiepen. Ook jullie hebben een passie voor onderzoek naar leren en opleiden, maar dan specifiek in de zorg. Wat ontzettend fijn om met jullie te mogen werken en deze twee prachtbanen met elkaar te verbinden.

Collega's van de opleiding Ergotherapie, het lectoraat Arbeid en Gezondheid, de Academie Paramedische Studies, gezondheidscentrum Thermion, kerngroep Labs en Werkplaatsen en het kenniscentrum Publieke Zaak, samen hebben we gebouwd aan goed hoger beroepsonderwijs over grenzen heen. Het voelt alsof ik bij jullie ben opgegroeid. Nog steeds houden we elkaar scherp en kijken we waar we de samenwerking kunnen maken. Wat fijn!

Marjolein, dankzij jou kwam ik in aanraking met het filmpje van Cirque du Soleil. Je daagde me uit onderwerpen vanuit een ander perspectief te bekijken en inspireert me nog steeds. Ik vind het enorm fijn nog steeds met je samen te werken en je richting de afronding van je promotie te mogen begeleiden.

Cassandra, vanuit een geslaagde samenwerking in een onderzoeksproject in het kader van de City Deal, heb ik je gevraagd mee te denken in de voorbereiding op mijn lectorale rede. Je daagde me gedurende het schrijven uit om de essentie van wat ik wilde zeggen anders te verwoorden en weet dit zelf middels 'spoken word' op zo'n een prachtige manier over te brengen waarmee je mij, en hopelijk ook anderen, raakt. Dank hiervoor en dat ik je heb mogen leren kennen!

Frances, jij gaf me het vertrouwen om mijn eigen koers, in samenspel, te mogen (blijven) varen. En kijk nou eens wat dat heeft opgeleverd. Dank voor de ondersteuning in het versterken van mijn koers en balans. Ik hou het scherp.

Lara en Helène, het was heerlijk vertoeven "bij de Rode beuken", waar ik op jullie prachtige locatie en onder het genot van jullie kookkunsten het grootste deel van mijn intreerede heb geschreven. Jullie hebben me de rust, ontspanning en bespiegelingen geboden die hielpen om de basis op papier te kunnen zetten, waarvoor dank.

Volleybalteam, wekelijks staan we samen in het veld en vind ik de broodnodige ontspanning. Of het nu in de zaal is, op het beachveld of gewoon buiten op een grasveldje, ook volleybal is samenspel. Ik hoop nog lang met jullie dit spelletje te kunnen spelen.



Pap en mam, van jullie kreeg ik de genen, de stimulansen en kansen om te leren en mijn eigen weg in te slaan. Jullie onvoorwaardelijke steun maakt dat ik die basis van vertrouwen heb om vol enthousiasme en moed de uitdagingen die op mijn pad komen aan te gaan. Ik realiseer me wat een groot goed dit is, dank voor alles.

Lieve Koen en Iefke, jullie hebben inmiddels wel door dat ik hou van werken én van leren, iets wat ik hoop ook op jullie over te dragen. Maar het allerbelangrijkste in mijn leven dat zijn jullie, daar kan niets tegenop! Nu is het tijd voor weer meer tijd samen, dat hebben we wel verdiend!

Lieve Roel, je hebt me altijd de ruimte geboden om mijn ambities na te jagen en te blijven groeien. Regelmatig heb je de boel draaiende gehouden omdat ik met werk bezig was. Nooit heb ik je hierover horen klagen. Zonder jou had ik dit allemaal niet kunnen doen. Je bent en blijft mijn maatje voor het leven. Samen groeien we verder.

# CURRICULUM VITAE

Na de afronding van mijn vwo-opleiding in 1998, heb ik lang getwijfeld over welke vervolgstudie ik wilde doen: onderwijskunde, psychologie of bewegingswetenschappen. Het is het laatste geworden, met als afstudeerrichting Arbeid en Gezondheid. Destijds was deze opleiding onderdeel van de opleiding Pedagogiek, waardoor zowel pedagogische wetenschappen alsook de wetenschap van de mens als geboren aanpasser het fundament hebben gevormd van mijn verdere ontwikkeling. Dit diploma mocht ik in 2002 in ontvangst nemen. Gedurende mijn studie was ik gestart als onderzoeksassistent binnen het landelijke onderzoeksprogramma 'LOBADIS' (Low Back Pain and Disability). Onderzoek doen intrigeerde me zó, dat ik hiermee verder ben gegaan. In 2005 heb ik mijn proefschrift mogen verdedigen binnen de medische wetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen. Omdat de beroepspraktijk destijds ver weg voelde, heb ik heel bewust de overstap gemaakt naar het hbo. Ik kwam te werken bij de opleiding Ergotherapie aan de HAN in Nijmegen, waar ik onderwijs mocht ontwikkelen dat direct gerelateerd was aan het onderwerp van mijn promotie. Het onderwijsvlammetje werd weer aangewakkerd. De opkomst van praktijkgericht onderzoek in het hbo, daar wilde ik graag in meedoen en ik heb vanaf mijn start bij de HAN veel als grenswerker in de verbinding onderzoek en onderwijs gewerkt: eerst als docent bij de opleiding Ergotherapie aan de HAN in combinatie met onderzoeker bij het lectoraat Arbeid en Gezondheid. Vervolgens als hoofddocent binnen het (toenmalige) instituut Paramedische Studies in combinatie met een rol als onderzoeker in de leerwerkplaats Thermion, gevolgd door een rol als onderzoeker bij het kenniscentrum Publieke Zaak. Het onderzoek smaakte naar meer en ik was verheugd dat ik vanaf 2020 naast mijn baan bij de HAN ook werkzaam mocht zijn als onderzoeker bij de Radboudumc Health Academy. Sinds augustus 2021 werk ik als lector Responsief Beroepsonderwijs aan de HAN University of Applied Sciences. Ik combineer dit met een functie als onderzoeker naar grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden bij de Radboudumc Health Academy en zal ook hierin weer bruggen blijven bouwen.

# REFERENTIES

- Akkerman, S., & Bruining, T. (2016). Multilevel Boundary Crossing in a Professional Development School Partnership. *Journal of the Learning Sciences*, 25(2), 240-284. <https://doi.org/10.1080/10508406.2016.1147448>
- Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81, 132-169.
- Akkerman, S. F., Bakker, A., & Penuel, W. R. (2021). Relevance of Educational Research: An Ontological Conceptualization. *Educational Researcher*, 50(6), 416-424. <https://doi.org/10.3102/0013189x211028239>
- AWTI. (2019). Het stelsel op scherp gezet. Naar toekomstbestendig hoger onderwijs en onderzoek. In. Den Haag: Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI).
- Bakker, A., & Akkerman, S. (2015). *Het leerpotentieel van grenzen: Een theoretische basis*. In: Bakker, A. Zitter, I. Beausaert, S. de Bruijn, E. (Eds.). Tussen opleiding en beroepspraktijk: Het potentieel van boundary crossing. H 2, pp.9-25. Van Gorcum.
- Bakker, A., & Akkerman, S. (2019). The learning potential of boundary crossing in the vocational curriculum. *The Wiley handbook of vocational education and training*, 349-372.
- Barnett, R. (1997). *Higher education: A critical business*. McGraw-Hill Education (UK).
- Barnett, R. (2004). Learning for an Unknown Future. *Higher Education Research and Development*, 23(3), 247-260.
- Barnett, R., & Jackson, N. (2019). *Ecologies for Learning and Practice: Emerging Ideas, Sightings, and Possibilities (1st ed.)*. Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781351020268>
- Barry, M. (2022). *Dual-role professionals as knowledge brokers. Their added value, visibility and professional development*. Open Universiteit. Heerlen. Promotie Margot Barry - Open Universiteit - Open Universiteit ([ou.nl](https://www.ou.nl))
- Barry, M., De Groot, E., Baggen, Y., Smalbrugge, M., Moolenaar, N., Bartelink, M.-L. E., . . . Kluijtmans, M. (2019). Understanding the Broker Role of Clinician-Scientists: A Realist Review on How They Link Research and Practice. *Academic Medicine*, 94(10), 1589-1598.
- Bergman, W., van den Broek, V., Kemper-Koebrugge, W., Gerritsen, M., & de Vijlder, F. (2017). Op weg naar een lerende regio. *Onderzoek naar leren en kennisontwikkeling in en door regio's*. Nijmegen: Hogeschool Arnhem en Nijmegen.

- Biesta, G. (2013). Responsive or Responsible? Democratic Education for the Global Networked Society. *Policy Futures in Education*, 11(6), 733-744. <https://doi.org/10.2304/pfie.2013.11.6.733>
- Biesta, G. (2021). *World-centred education: A view for the present*. Routledge.
- Biesta, G. J. J., & van Braak, M. (2020). Beyond the Medical Model: Thinking Differently about Medical Education and Medical Education Research. *Teaching & Learning in Medicine*, 32(4), 449-456. <https://doi.org/10.1080/10401334.2020.1798240>
- Biffi, A., Bissola, R., & Imperatori, B. (2017). Chasing innovation: a pilot case study of a rhizomatic design thinking education program. *Education+ Training*. 59 (9), 957-977. <https://doi.org/10.1108/ET-01-2016-0007>
- Billett, S. (2004). Workplace participatory practices: Conceptualising workplaces as learning environments. *Journal of workplace learning*. 16 (6):312-324
- Bodegom, B. (2017). *Verbale Pralines: Ambigüiteit in verhalen over professioneel handelen van ergotherapeuten in een weerbarstige samenleving*. Universiteit voor Humanistiek]. Utrecht.
- Boshuizen, H. P. A. E. (2015). *Expertiseontwikkeling: over de kloof tussen school en werk-revisited*. Afscheidsrede. O. Universiteit. Afscheidsredes - Open Universiteit - Open Universiteit ([ou.nl](http://ou.nl))
- Bouw, E., Zitter, I., & de Bruijn, E. (2021a). Designable elements of integrative learning environments at the boundary of school and work: a multiple case study. *Learning Environments Research*, 24(3), 487-517. <https://doi.org/10.1007/s10984-020-09338-7>
- Bouw, E., Zitter, I., & de Bruijn, E. (2021b). Exploring Co-Construction of Learning Environments at the Boundary of School and Work Through the Lens of Vocational Practice. *Vocations and Learning*, 14(3), 559-588. <https://doi.org/10.1007/s12186-021-09276-2>
- Bussemaker, J. (vergaderjaar 2014-2015 ). *Brief van de minister van onderwijs, cultuur en wetenschap*. Geraadpleegd via [https://mbo-today.nl/wp-content/uploads/2022/02/Een\\_responsief\\_mbo\\_voor\\_hoogwaardig\\_vakmanschap.pdf](https://mbo-today.nl/wp-content/uploads/2022/02/Een_responsief_mbo_voor_hoogwaardig_vakmanschap.pdf)
- Human Capital & Learning Communities (2019). De mens is de sleutel in de transitie waar we nu voor staan.
- Carbonell, K. B., & van Merriënboer, J. J. (2019). Adaptive expertise. In *The Oxford handbook of expertise*. H12, 262-290. Oxford: Oxford university Press.
- Cedefop; ETF (2014). Terminology of European education and training policy. A selection of 130 key terms. (pp. 292). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Cedefop; ETF (2021). *The importance of being vocational: challenges and opportunities for VET in the next decade: Cedefop and ETF discussion paper*. Luxembourg: Publications Office. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/009305>

- Ceelen, L., Khaled, A., Nieuwenhuis, L., & de Bruijn, E. (2021). Pedagogic practices in the context of students' workplace learning: a literature review. *Journal of Vocational Education & Training*, 1-33. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1973544>
- Coburn, C. E., & Penuel, W. R. (2016). Research-Practice Partnerships in Education: Outcomes, Dynamics, and Open Questions. *Educational Researcher*, 45(1), 48-54. <https://doi.org/10.3102/0013189x16631750>
- Cremers, P. H., Wals, A. E., Wesselink, R., & Mulder, M. (2016). Design principles for hybrid learning configurations at the interface between school and workplace. *Learning Environments Research*, 19(3), 309-334.
- Cremers, P. H., Wals, A. E., Wesselink, R., & Mulder, M. (2017). Utilization of design principles for hybrid learning configurations by interprofessional design teams. *Instructional Science*, 45(2), 289-309.
- de Bruijn, E. (2019). *Leren van en voor werken: de waarde(n) van beroepsonderwijs. Oratie. Open Universiteit*. Open Universiteit.
- de Jong, F. P. C. M. (2019). Kennis in-(ter)-actie: responsief leren als kennis construeren. In: Heerlen: OU, Wageningen: Aeres Hogeschool.
- de Vijlder, F. J. (2015). Professionals aan het roer. Goed bestuur door professionals. In R. Veld (Ed.), *De echte dingen. Essays over de kwaliteit van onderwijs*. Gopher.
- den Boer, P., Hoeve, A., & Berendsen, S. (2021). Identiteitsontwikkeling. In A. Hoeve, H. van Vlokhoven, L. Nieuwenhuis, & P. den Boer (Eds.), *Handboek beroepsgerichte didactiek. Effectief opleiden in het mbo en hbo*. (pp. 54-72). Uitgeverij Pica.
- Dick, M. L., Henderson, M., Wei, Y., King, D., Anderson, K., & Thistlethwaite, J. (2019). A systematic review of the approaches to multi-level learning in the general practice context, using a realist synthesis approach: BEME Guide No. 55. *Med Teach*, 41(8), 862-876. <https://doi.org/10.1080/0142159x.2019.1595554>
- Edmondson, A. C., & Harvey, J.-F. (2018). Cross-boundary teaming for innovation: Integrating research on teams and knowledge in organizations. *Human Resource Management Review*, 28(4), 347-360. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.03.002>
- Engeström, Y. (2008). *From teams to knots: Activity-theoretical studies of collaboration and learning at work*. Cambridge University Press.
- Engeström, Y., & Pyörälä, E. (2021). Using activity theory to transform medical work and learning. *Med Teach*, 43(1), 7-13. <https://doi.org/10.1080/0142159x.2020.1795105>
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1-24. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.12.002>
- European Commission. *Pact for Skills - Employment, Social Affairs & Inclusion*. Pact for Skills - Employment, Social Affairs & Inclusion - European Commission ([europa.eu](https://european-council.europa.eu/media/e3000000/1/press-18-10-2022-01-EN.pdf)). Geraadpleegd juli 2022.

- Fenwick, T. (2008). Understanding relations of individual–collective learning in work: A review of research. *Management learning*, 39(3), 227-243.
- Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z. A., Cohen, J., Crisp, N., Evans, T., . . . Zurayk, H. (2010). Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*, 376(9756), 1923-1958. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)61854-5)
- Friberg, T. (2019), "The phenomenon of collaboration in a life science network", *Journal of Organizational Ethnography*, Vol. 8 No. 2, pp. 171-184. <https://doi.org/10.1108/JOE-03-2017-0013>
- Gibbons, M. (1994). *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. Sage Publications.
- Gijssels, W. H., Dailey-Hebert, A., & Niculescu, A. C. (2014). Shaping the new professional for the new professions. In: *Teaching and Learning the European Union*, 9-25. 10.1007/978-94-007-7043-0\_2.
- Guile, D., & Unwin, L. (2020). Expertise as a 'capacity for action': reframing vocational knowledge from the perspective of work. *Journal of Vocational Education & Training*, 74(1), 31-49. <https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1858939>
- Guile, D., & Unwin, L. (2022). Expertise as a 'capacity for action': reframing vocational knowledge from the perspective of work. *Journal of Vocational Education & Training*, 74(1), 31-49. <https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1858939>
- Gustafsson, R., & Jarvenpaa, S. (2018). Extending community management to industry-university-government organizations. *R&D Management*, 48(1), 121-135.
- HAN. (2022). HAN Koersbeeld 2022-2028. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- HAN. (2018). Reflectiespel Samen Werken Samen Leren. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences. Online beschikbaar via: [https://www.han.nl/onderzoek/lectoraten/lectoraat-versterken-van-sociale-kwaliteit/onze-kennis/reflectiespel-samenwerken-samenleren-\(003\).pdf](https://www.han.nl/onderzoek/lectoraten/lectoraat-versterken-van-sociale-kwaliteit/onze-kennis/reflectiespel-samenwerken-samenleren-(003).pdf)
- Hatano, G., & Inagaki, K. (1986). Two courses of expertise. In H. Stevenson, H. Azmuma, & K. Hakuta (Eds.), *Child development and education in Japan* W.Y. Freeman and Co.
- HCT (Human Capital Topsectoren). (2020). *Sneller innoveren met ecosystemen voor leren werken en innoveren in elke regio*.
- Heusdens, W., & Nieuwenhuis, L. (2021). Wat is beroepskennis? In A. Hoeve, H. van Vlokhoven, L. Nieuwenhuis, & P. den Boer (Eds.), *Handboek beroepsgerichte didactiek. Effectief opleiden in het mbo en hbo*. (pp. 14-31). Uitgeverij Pica.
- Hoeve, A., Kuijjer-Siebelink, W., & Nieuwenhuis, L. (2019). Innovative Work-Based Learning for Responsive Vocational Education and Training (VET) Lessons From Dutch Higher VET. *The Wiley handbook of vocational education and training*, 415-432.

- Hoeve, A., Nieuwenhuis, L., Verhoef, M., & van der Werf, W. (2021). Prepareren voor innoveren. Open eind leeromgevingen als hefboom voor toekomstbestendig beroepsonderwijs. In *Whitepaper - gefaciliteerd door Smart Region*. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Hoeve, A., van Vlokhoven, H., & Nieuwenhuis, L. (2021). *Het vizier op buiten: leerplanontwikkeling voor een dynamisch beroep*. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Hoeve, A., van Vlokhoven, H., Nieuwenhuis, L., den Boer, P., & (red.). (2021). *Handboek beroepsgerichte didactiek. Effectief opleiden in het mbo en hbo*. Uitgeverij Pica.
- Hoeve, A., van Vlokhoven, H., & Nijman, D. J. (2021). *Pilot 'Spiegel Beroepsgerichte Didactiek'. Rapportage*. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Hoeve, A., Vos-Strijbosch, L., & Kuijer-Siebelink, W. (verschijnt binnenkort). Op weg naar een competentieprofiel voor HAN-grenswerkers. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Karsten, S. B. L. (2016). *De hoofdstroom in de Nederlandse onderwijsdelta : een nuchtere balans van het mbo*. Garant - Uitgevers N.V.
- Kay, J., Ferns, S., Russell, L., Smith, J. E., & Winchester-Seeto, T. (2019). *The Emerging Future: Innovative Models of Work-Integrated Learning*.
- Khalili, H., & Orchard, C. (2020). The effects of an IPS-based IPE program on interprofessional socialization and dual identity development. *J Interprof Care*, 4: 1-11. <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1709427>
- Kuijer-Siebelink, W., Cuperus, J., Weijzen, S., & Hoeve, A. (2022). De lerende regio: werkzame mechanismes in de samenwerking tussen hoger onderwijs en partners in de regio. Een overzichtsstudie. *Factsheet*. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Kuijer-Siebelink, W., de Bruijn, S., Hendriks, I., Weijzen, S., Nieuwenhuis, L., & Scherpbier-de Haan, N. (2021). Sparkcentres: creating a sustainable interprofessional learning continuum in professional practice. In D. Joosten-Hagye & H. Khalili (Eds.), *Interprofessional Education and Collaborative Practice- micro, meso, and macro approaches across the lifespan*. Cognella Academic Publishing.
- Kuijer-Siebelink, W., & Hoeve, A. (2020). Grenswerkers in labs en werkplaatsen. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Kuijer-Siebelink, W., Tankink, T., Nieuwenhuis, L., & de Vries, E. (2020). Strategisch organiseren van werken in de driehoek onderwijs, onderzoek, beroepspraktijk. Arnhem: HAN University of Applied Sciences. Online beschikbaar via: [https://www.han.nl/projecten/2020/strategisch-organiseren-werken-in-driehoek-onderwijs-onderzoek-beroepspraktijk/resultaten/HAN\\_Aanbevelingen-strategisch-organiseren-van-werken-in-de-driehoek.pdf](https://www.han.nl/projecten/2020/strategisch-organiseren-werken-in-driehoek-onderwijs-onderzoek-beroepspraktijk/resultaten/HAN_Aanbevelingen-strategisch-organiseren-van-werken-in-de-driehoek.pdf)

- Kuijjer-Siebelink, W., Weijzen, S., & de Vijlder, F. (2020). *Grensoverstijgend samenwerken, leren en opleiden in het sociaal en gezondheidsdomein*. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences. Online beschikbaar via: <https://www.han.nl/nieuws/2020/12/grensoverstijgend-samenwerken-tussen-professionals-in-sociaal-en-gezondheidsdomein/>
- Kyndt, E., Beusaert, S., & Zitter, I. (2021). *Developing Connectivity Between Education and Work: Principles and Practices*. Routledge.
- Langlois, S. (2020). Collective competence: Moving from individual to collaborative expertise. *Perspect Med Educ*, 9: 71-73). <https://doi.org/10.1007/s40037-020-00575-3>
- Lehtinen, E., Hakkarainen, K., & Palonen, T. (2014). Understanding Learning for the Professions: How theories of learning explain coping with rapid change. In S. Billett, H. C. Harteis & Grubert, H. (Eds). *International Handbook of Research in Professional Practice-based Learning (199-224)*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-8902-8>
- Lindemann, B., & van den Berg, E. (2012). *Schuivende beroepsbeelden van leraren. Een kwalitatief onderzoek naar de effectiviteit van de simulatieschool*. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Maddock, B., Dārziņš, P., & Kent, F. (2022). Realist review of interprofessional education for health care students: What works for whom and why. *J Interprof Care*, 11:1-14. <https://doi.org/10.1080/13561820.2022.2039105>
- Mazereeuw, M., Khaled, A., & vanDuuren, A. (2021). De ontwikkeling van wendbaar vakmanschap bij mbo-studenten. In A. Hoeve, H. van Vlokhoven, L. Nieuwenhuis, & P. den Boer (Eds.), *Handboek beroepsgerichte didactiek. Effectief opleiden in het mbo en hbo*. (pp. 32-53). Uitgeverij Pica.
- Melis, K., & de Vijlder, F. (2014). *Tussen beeld en werkelijkheid. Schuivende beroepsbeelden van professionals in de jeugdzorg, gehandicaptenzorg en het maatschappelijk werk en van hbo-studenten in opleiding*. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Mylopoulos, M., Kulasegaram, K., & Woods, N. N. (2018). Developing the experts we need: Fostering adaptive expertise through education. *J Eval Clin Pract*, 24(3), 674-677. <https://doi.org/10.1111/jep.12905>
- Nelen, A., Poortman, C. L., De Grip, A., Nieuwenhuis, L., & Kirschner, P. (2010). Het rendement van combinaties van leren en werken. *Een review studie [The return on investment of combinations of learning and working. A review study]*. 's-Gravenhage, the Netherlands: NWO PROO.
- Nieuwenhuis, A., Fluit, L., & Kuijjer, W. (2021). Adaptivity between professional learning and education: the development of flexible expertise in work-based-settings. In: Malloch, M., Cairns, L., Evans, K., & Bridget, N. O. (Eds.). (2021). *The SAGE Handbook of Learning and Work*. Sage. P. 115-125.



- Nieuwenhuis, L., Hoeve, A., Nijman, D.-J., & van Vlokhoven, H. (2017). Pedagogisch-didactische vormgeving van werkplekleren in het initieel beroepsonderwijs: een internationale reviewstudie. Nijmegen: Hogeschool Arnhem Nijmegen.
- Nieuwenhuis, L., Smulders, H., & Sessink, R. (2021). Responsiviteit als opdracht. In A. Hoeve, H. van Vlokhoven, L. Nieuwenhuis, & P. den Boer (Eds.), *Handboek beroepsgerichte didactiek. Effectief opleiden voor het mbo en hbo*. (pp. 73-92). Uitgeverij Pica.
- OECD. (2014) *Skills Beyond School: Synthesis Report* (OECD Reviews of Vocational Education and Training. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264214682-en>
- OECD. (2017). Skills strategy diagnostic report: the Netherlands. Parijs: OECD.
- Oonck, C., Weijzen, S., & Kuijer-Siebelink, W. (2021). Kennis maken: gezondheid en kansengelijkheid in Arnhem. In Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Onderwijsraad. (2014). *Een eigentijds curriculum*. Adviesrapport nr. 20140125/1051.
- Oonck, C. (2016). *Learning and teaching in the regional learning environment: enabling students and teachers to cross boundaries in multi-stakeholder practices* Wageningen University and Research.
- Oonck, C., Gulikers, J., & Mulder, M. (2019). Educating Boundary Crossing Planners: Evidence for Student Learning in the Multistakeholder Regional Learning Environment. *Journal of Planning Education and Research*, 39(3), 360-373. <https://doi.org/10.1177/0739456x17737598>
- Oonck, C., Gulikers, J. T. M., den Brok, P. J., Wesselink, R., Beers, P.-J., & Mulder, M. (2020). Teachers as brokers: adding a university-society perspective to higher education teacher competence profiles. *Higher Education*, 80(4), 701-718. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00510-9>
- Palonen, T., Boshuizen, H. P. A., & Lehtinen, E. (2014). How Expertise Is Created in Emerging Professional Fields. In T. Halttunen, M. Koivisto, & S. Billett (Eds.), *Promoting, Assessing, Recognizing and Certifying Lifelong Learning: International Perspectives and Practices* (pp. 131-149). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-8694-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-94-017-8694-2_8)
- Pelgrim, E. A. M., Hissink, E., Bus, C. L., van der Schaaf, M., Nieuwenhuis, A. F. M., van Tartwijk, J. W. F., & Kuijer-Siebelink, W. (In review). Professionals' adaptive expertise and adaptive performance in educational and workplace settings: an overview of reviews. *Submitted*.
- Pellizzoni, L. (2004). Responsibility and Environmental Governance. *Environmental Politics*, 13(3), 541-565. <https://doi.org/10.1080/0964401042000229034>
- Pflitsch, G., & Radinger-Peer, V. (2018). Developing boundary-spanning capacity for regional sustainability transitions—a comparative case study of the universities of Augsburg (Germany) and Linz (Austria). *Sustainability*, 10(4), 918.

- PO-Raad, VO-Raad, MBO Raad, Vereniging Hogescholen (VH), Vereniging van Samenwerkende Universiteiten (VSNU) (2019). *Slimme verbindingen. Naar een sterke kennisinfrastructuur voor het onderwijs*. Online beschikbaar via: <https://www.nro.nl/sites/nro/files/migrate/Kennisinfrastructuur-rapport-Slimme-Verbindingen-Digitaal.pdf>
- Rampersad, G. C. (2015). Developing university-business cooperation through work-integrated learning. *International Journal of Technology Management*, 68(3-4), 203-227.
- WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid). (2020). *Het betere werk. De nieuwe maatschappelijke opdracht, wrp-Rapport 102*.
- WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid) (2021). *Kiezen voor houdbare zorg. Mensen, middelen en maatschappelijk draagvlak, wrp-Rapport 104*.
- Richard, A., Gagnon, M., & Careau, E. (2019). Using reflective practice in interprofessional education and practice: a realist review of its characteristics and effectiveness. *J Interprof Care*, 33(5), 424-436. <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1551867>
- Roadmap, H. C. (2017). Wat maakt dat het werkt? In *Onderdeel van het publicatievierluik Learning communities, 2018-2022. Menselijk kapitaal, de motor voor innovaties*. Den Haag: Topsectoren en PBT.
- RVO. (2020). Webbers veranderen het leren van 'De Grote Verbouwing'. Een verhaal gebaseerd op praktijkervaringen van drie initiatiefnemers van een learning community. In *opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties*.: Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO).
- Salemans, L., Beers, P. J., Hoeve, A., Maijers, W., Nieuwenhuis, L., Onstenk, J., & Oonk, C. (2019). Eindrapportage regionale verankering: sturing geven aan een duurzame relatie met de regio. NRO. Beschikbaar via: <https://www.nro.nl/sites/nro/files/migrate/Regionale-Verankering-eindrapport.pdf>
- Schipper, T., Vos, M., & Wallner, C. E. (2022). *Landelijk position paper Learning Communities (in opdracht van NWO)*. Zwolle: hogeschool Windesheim.
- Scholte, S. J. (2020). Webbers veranderen het leren van 'De Grote Verbouwing'. Een verhaal gebaseerd op praktijkervaringen van drie initiatiefnemers van een learning community. In *opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties*.: Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO).
- SER. (2021). Samen toewerken naar een meer skills-gerichte arbeidsmarkt. Den Haag: Sociaal-Economische Raad.
- Snoeren, M. (2021). Professionele werkplaatsen als lerende ecosystemen: de complexiteit van meervoudige samenwerkingen. Lectorale rede. Eindhoven: Fontys Hogescholen.
- Stompff, G., Joosten, M., Prince, A., Claessens, M., Geurts, W., & Köppchen, A. (2022). *Touch ground: Introducing design inquiry in higher education DRS2022*: Bilbao, 25 June - 3 July, Bilbao, Spain.

- Susskind, R., & Susskind, D. (2015). *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. Oxford University Press.
- Swennenhuis, P., Moresi, S., Duinkerke, M., Bovens, J., Quadackers, D., & Snoeren, M. (2021). Lerend en onderzoekend samenwerken in professionele werkplaatsen: de ontwikkeling van een theoretisch model. *Pedagogische Studiën*, 98(2), 131.
- SZW (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2022). *Kamerbrief aanpak arbeidsmarktcrapte*. (2022-0000140831). Den Haag
- Tartwijk, van, J., Dijk, v., E., Geertsema, J., Kluijtmans, M., & Schaaf, v. d., M. (verschijnt binnenkort, in press 2022 ). Teacher expertise and how it develops during teachers' professional lives. In D. Mayer (Ed.), *International Encyclopedia of Education*. Elsevier.
- Tassone, V. C., O'Mahony, C., McKenna, E., Eppink, H. J., & Wals, A. E. J. (2018). (Re-) designing higher education curricula in times of systemic dysfunction: a responsible research and innovation perspective. *Higher Education*, 76(2), 337-352. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0211-4>
- Teheux, L., Coolen, E., Draaisma, J. M. T., de Visser, M., Scherpbier-de Haan, N. D., Kuijjer-Siebelink, W., & van der Velden, J. (2021). Intraprofessional workplace learning in postgraduate medical education: a scoping review. *BMC Med Educ*, 21(1), 479. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02910-6>
- Topsectoren, dutch digital delta, Platform Talent voor Technologie (2019). Roadmap Human Capital Topsectoren 2020-2023.
- Trencher, G., Bai, X., Evans, J., McCormick, K., & Yarime, M. (2014). University partnerships for co-designing and co-producing urban sustainability. *Global Environmental Change*, 28, 153-165.
- Turkenburg, M., & Vogels, R. (2017). Beroep op het MBO. Betrokkenen over de responsiviteit van het middelbaar beroepsonderwijs. In Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational research review*, 3(2), 130-154.
- Ungureanu, P., Bertolotti, F., & Macri, D. (2018). Brokers or platforms? A longitudinal study of how hybrid interorganizational partnerships for regional innovation deal with VUCA environments. *European Journal of Innovation Management*. 21 (4): 636-671. <https://doi.org/10.1108/EJIM-01-2018-0015>
- van Berkel, K., & Manickam, A. (2019). *Wicked World. Systeeminnovatie voor complexe vraagstukken*. Noordhoff Uitgevers bv.
- van Dam, K., & Meulders, M. (2021). The adaptability scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 37(2), 123 - 134. <https://doi.org/urn:nbn:nl:ui:21-8006cb38-f0d2-4905-a99e-34b1e8a0897c> (Development, internal consistency, and initial validity evidence)

- van Montfort, C., & Rietdijk, W. (2021). Literatuuronderzoek samenwerkingsverbanden. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam.
- Van Schoonhoven, R., de Graaf, D., van Montfort, C., de Vijlder, F., Bergman, W., Bisschop, P., . . . Rietdijk, W. (verschijnt binnenkort). Verduurzaming van publieke waarde door samenwerking in het MBO. Eindrapport.
- Vreuls, J., Koeslag-Kreunen, M., van der Klink, M., Nieuwenhuis, L., & Boshuizen, H. P. A. (2022). Responsive curriculum development for professional education: Different teams, different tales [article]. *The Curriculum Journal*. <https://doi.org/10.1002/curj.155>
- Wals, A., Pinar, W., Macintyre, T., Chakraborty, A., Johnson-Mardones, D., Wagid, Y. T., M., . . . Pherali, T. (2022). Curriculum and pedagogy in a changing world. In E. A. Vickers, K. Pugh, & L. Gupta (Eds.), *Education and context in reimagining education: The International Science and Evidence Based Education Assessment [Duraiappah, A.K., Atteveldt, N.M. van et al (eds.)]*. UNESCO MGIEP. In Press.
- Watkins, K. D. (2016). Faculty development to support interprofessional education in healthcare professions: A realist synthesis. *Journal of Interprofessional Care*, 30(6), 695-701.
- Wierda-Boer, H.H., De Lange, M., & De Vijlder, F. (2020). *VERBINDEND VERNIEUWEN\_ Hoe interne en externe samenwerking bijdraagt aan het verduurzamen van onderwijsinnovaties in het mbo*. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Wierda-Boer, H., Kuijer-Siebelink, W., & de Vijlder, F. (2019). *Tussen beeld en werkelijkheid II*. Nijmegen: HAN University of Applied Sciences.
- Woudstra, L., Cuperus, J., Nijman, D.-J., & Sanders, J. (2021). De werkplek als leerplek: principes voor het ontwerp van een krachtige leer-werkomgeving. *Tijdschrift voor HRM*, 24(4), 77-102.
- Zitter, I. (2021). Leeromgevingen in het beroepsonderwijs als knooppunten in onze maatschappij. Openbare les. In. Utrecht: Lectoraat Beroepsonderwijs, Hogeschool Utrecht.
- Zitter, I., Hoeve, A., & Gijsbers, D. (2021). Ontwerpen van leeromgevingen in het beroepsonderwijs. In *Handboek beroepsgerichte didactiek. Effectief opleiden in het mbo en hbo*. (pp. 134-154). Uitgeverij Pica.







## OVER DE AUTEUR



Wietske Kuijer-Siebelink (PhD) is in 2002 afgestudeerd als bewegingswetenschapper binnen de pedagogische wetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen en in 2005 gepromoveerd in de Medische Wetenschappen.

Wietske werkt vanaf 2005 bij de HAN, waarbij ze betrokken is geweest bij verschillende onderwijsvernieuwingen in de verbinding onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk.

Sinds augustus 2021 is ze werkzaam als lector responsief beroepsonderwijs aan de HAN University of Applied Sciences. Ze is tevens werkzaam als senioronderzoeker aan de Radboudumc Health Academy.

Wietske woont met haar man en twee kinderen in Zutphen.

## LECTORAAT RESPONSIEF BEROEPSONDERWIJS

Toekomstbestendig beroepsonderwijs: hoe ziet dat eruit?

Hoe leid je professionals op die innovatief meebewegen met verandering, kunnen samen werken en leren over beroepsgrenzen heen en bijdragen aan de veranderende wereld van werk en samenleving?

Wat vraagt dat van het samenspel tussen verschillende stakeholders?

Dat is wat het lectoraat Responsief Beroepsonderwijs onderzoekt - in en met de praktijk.